GLOBUS



GLOBUS

LXXXI. Band

GLOBUS

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde

Vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland“ und „Aus allen Weltteilen“

Begründet 1862 von Karl Andree

Herausgegeben von

Richard Andree

Einundachtzigster Band

>>>*<<<

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1902



Inhaltsverzeichnis des LXXXI. Bandes.

Europa.

Asien.

Afrika.

Amerika.

Australien u. Ozeanien.

Polargebiete.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Geologie.

Botanisches und Zoologisches.

Urgeschichte.

Anthropologie.

Ethnographie nebst Volkskunde.

Biographieen. Nekrologe.

Karten und Pläne.

Sprachliches.

Abbildungen.

Bücherschau.

Mitarbeiter (Bd. LXXXI).

Druckfehler im LXXXI. Bande.

Seite 258, Spalte 1, Zeile 21 und 29 von unten lies Palleske statt Pallaske.
„ 260, „ 2, „ 11 „ oben „ Pjewtzow „ Pjewthow.
„ 261, „ 1, „ 12 „ unten „ mag. „ math.
„ 310 auf der Karte von Palästina „ Peräa „ Paraia.

Die Abbildungen zu dem in Nr. 13 des vorliegenden Globusbandes veröffentlichten Aufsatze „Ungarische Puppen" von Franz v. Gabnay stammen aus dem Artikel A játek-baba desselben Herrn Verfassers und wurden von der königlich ungarischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft für die deutsche Bearbeitung gütigst dargeliehen, wofür hier nachträglich der Dank ausgesprochen wird.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. 2. Januar 1902.

Die Guaikurústämme.

Von Theodor Koch. Grünberg (Hessen)-Berlin.

(Mit einer farbigen Tafel als Sonderbeilage.)

I.

Im November 1899 auf der Rückreise von der zweiten Schingúexpedition des Herrn Dr. Herrmann Meyer-Leipzig hatte ich bei einem längeren Aufenthalt in Porto Murtinho (Matto Grosso) Gelegenheit, einige Indianer vom Stamm der Kadiuéo kennen zu lernen und ein Vokabular ihrer Sprache aufzuzeichnen. Porto Murtinho auf dem linken Ufer des Rio Paraguay, wenige Stunden oberhalb der Mündung des Rio Apa, der Grenze zwischen Paraguay und Brasilien, gelegen, ist eine Schöpfung neuester Zeit, eine bedeutende Niederlage des Mate (Ilex Paraguayensis, St. Hil.; im Guarani: Caà, d. h. Blatt, Kraut), der hauptsächlich nach Montevideo exportiert wird, mit rasch aufblühendem Flecken.

Die Einwohnerschaft, wenige hundert Seelen, besteht zum gröfsten Teil aus Negern, Farbigen und Paraguayern. Gesprochen und verstanden werden an diesem Grenzpunkt zweier Staaten und dreier Sprachen Portugiesisch, Spanisch, ein Gemisch aus diesen beiden Sprachen und Guarani, die Verkehrssprache in Paraguay. Aufser wenigen ansehnlichen Gebäuden, Matelagerhäusern, in denen die steinhart gepackten Matesäcke bis dicht unter das Dach aufgeschichtet sind, dem Zollgebäude und der hübschen Wohnung des Vorstehers (Superintendente), eines Expräsidenten des Staates Matto Grosso, setzt sich der Ort aus niederen Häuschen und elenden Bretterhütten zusammen, der Mehrzahl nach Kaufläden und Schnapsbuden.

Porto Murtinho liegt nahe der südlichen Grenze des von den Kadiuéoindianern durchstreiften Gebiets, die die Station häufig in kleineren Gruppen besuchen, um den Ansiedlern Felle und Erzeugnisse ihrer primitiven Industrie gegen Schnaps und Perlen zu verhandeln oder ihre Dienste als Holzfäller und Hafenarbeiter anzubieten.

Die Kadiuéo, die ich hier antraf, bewohnten ungefähr einen Kilometer abseits von der Station im Kamp ein paar niedere, aus Holzstöcken, Fellen und alten Lumpen primitiv hergerichtete Hütten.

Es waren durchweg kräftige, wohl proportionierte Gestalten von mittlerer Gröfse, höher wie die von uns besuchten Schingúindianer, mit breitem Brustkasten und muskulösen, öfters dicken Armen und Beinen; klobige doch durchaus nicht häfsliche Gesichter mit stark hervortretenden Backenknochen und etwas schief geschlitzten kleinen Augen; die Hautfarbe dunkel- beinahe rotbraun wie gegerbtes Leder (Abb. 1). Ein finster blickender, bis auf den schön gemusterten Perlgürtel nackter Kerl, dessen straffes, an den Schultern rundum abgeschnittenes Haar ein schmales rotes Band zusammenhielt, hockte, notdürftig in eine schmutzigweifse Decke gehüllt, teilnahmlos an einem kleinen Feuerchen, dem er von Zeit zu Zeit neue Nahrung zulegte, oder spielte mit seinem kleinen nackten Wurm, während die sorgsame Gattin, zugänglicher wie er, der alle seine Habseligkeiten vor unseren Handelsgelüsten in Sicherheit gebracht hatte, sich mit ganzer Seele dem Geschäft hingab.

Beide waren erst vor kurzem aus dem Kamp angekommen und verstanden kein Wort Portugiesisch. Doch waren noch einige alte Kadiuéoweiber da, schon mehr von der Kultur beleckt, und zwei hübsche junge Mädchen in zivilisierter Kleidung, die, wie die uns begleitenden Paraguayer euphemistisch erklärten, obwohl nach unserer Schätzung erst 12 bis 13 Jahre alt, „schon seit zwei bis drei Jahren Frauen waren“. Dieses Mischlingsgesindel, dessen Geliebten offenbar die beiden jungen Mädchen waren, bereitete uns beim Handel grofse Schwierigkeiten, indem es sich überall hineinmischte und die Preise unverschämt in die Höhe trieb.

Die Kadiuéo hatten ihre Kostbarkeiten, Gegenstände eigener Industrie mit Erzeugnissen der Zivilisation, wie Spiegeln, Perlen, Nähzeug u. a., in buntem Wirrwarr in grofse aus Palmfaserschnüren geknüpfte, buntgemusterte Taschen gestopft, wie sie allen Chacostämmen eigen sind. Viel besafsen sie nicht. Sie waren offenbar nur zu kurzem Besuch gekommen. Das wenige für uns Wertvolle erwarben wir nach längerem Feilschen. In dem Beutel des einen jungen Mädchens, der schönen „Elena“, fand sich ein kleines Holzpüppchen in menschlicher Gestalt geschnitzt vor, das sie trotz meiner glänzenden Versprechungen nicht hergeben wollte. Ihr Paraguayer Liebhaber sagte, es sei ihr „santo“, und er hatte wohl recht. Colini ist in seiner Vorrede zu Boggianis J Caduvei im Zweifel, ob er diese Püppchen, grofse und kleine, roh geschnitzte und fein ausgearbeitete, von denen Boggiani eine Menge nach Rom gebracht hat (auch in den Berliner Sammlungen Rohde und Boggiani findet sich eine ganze Anzahl), als „giocattoli da bambini, idoli o rappresentazioni dei Santi, dei quali portano il nome“ (S. XVII, XVIII) ansprechen soll. Ich möchte entschieden das letztere annehmen und diese Holzpuppen, die sich mindestens in einem Exemplar in dem Besitz eines

jeden Kadiuéo finden, für Abbildungen von Namensheiligen halten, Reminiszenzen aus der Zeit der Herrschaft der Jesuiten, deren Einfluſs auf die Kadiuéo und andere Stämme dieser Gegenden nicht unterschätzt werden darf (vgl. J Caduvei (I), Abb. 1, S. 3; Abb. 89, S. 188 und Abb. 2 in dieser Abhandlung)[1]).

Mittags stattete ich meinen neuen Freunden einen zweiten Besuch ab. Wir hatten an dieser letzten gröſseren brasilianischen Station vor Paraguay längeren Aufenthalt. Unser Dampfer „Ladario" vom Lloyd Brazileiro nahm hier zum letztenmal bis hinter Paraguay eine groſse Ladung Feuerungsholz ein, da er wegen der damals in Paraguay herrschenden Pestsperre auf seinem weiten Weg bis Argentinien keine Kohlen mehr hätte bekommen können.



Abb. 1. Kadiuéo-Indianer. Nach einer Photographie.

Vor dem Zollgebäude hockten in der glühenden Mittagshitze sechs bis acht Kadiuéoweiber. Ich lieſs mich mitten unter ihnen nieder und das Abfragen der Vokabeln begann. Da sie meistens gut Portugiesisch verstanden, ging die Sache ganz flott. Meine Hauptstütze war eine alte, freundliche, halbnackte Hexe. Sie sprach die Wörter am deutlichsten aus und war intelligent und gefällig. Wenn ich ein Wort nicht recht verstanden hatte, brachte sie ihr alkoholduftendes Gesicht dicht an mein Ohr und schrie es mir laut und scharf accentuiert zu. Als ich ihr meine Aufzeichnungen noch einmal vorlas, begleitete sie meine Worte mit vielen lobenden Lauten, klopfte mir anerkennend auf die Schulter und blickte ihre Genossinnen triumphierend an.

Leider versammelte sich bald um uns eine groſse Zahl Neugieriger, Schiffsoffiziere, Zollbeamte, Guaranimischlinge und viel zweifelhaftes Gesindel, die an meinen Aufzeichnungen ein wenig erfreuliches und sehr störendes Interesse nahmen. Nicht allein daſs sie die Kadiuéoworte, die mir die Indianerinnen vorsprachen, unisono wiederholten; als ich gewisse Körperteile abfragte, brüllte die ganze Bande los und riſs alle möglichen zotigen Witze. Meine sittsamen Freundinnen genierten sich, und ich war um meine Wörter betrogen.

Obgleich ich die Arbeitslust der Indianerinnen von Zeit zu Zeit durch kleine brasilianische Geldscheine auffrischte, so streikten sie doch nach etwa zweistündiger Sitzung energisch — es war schon sehr merkwürdig, daſs sie die ungewohnte geistige Anstrengung so lange aushielten —, jammerten, sie hätten „muito fome" und verschwanden schleunigst in der nächsten Venda, um ihren sauer erworbenen Verdienst in dem beliebten „Cachaça" anzulegen. Bald sagten auch wir dem interessanten Grenzplatz Lebewohl und setzten unsere Reise nach Süden fort.

Die Kadiuéo werden mit noch fünf anderen Stämmen der Gebiete des Rio Paraná und Paraguay, den Toba, Mokoví, Abipon, Payaguá und wohl auch den Guatschí, die zum Teil schon ausgestorben oder nur noch in ge-

[1]) Das königliche Museum für Völkerkunde zu Berlin besitzt diese Abbildungen in solcher Anzahl, daſs ich nicht zu befürchten brauche, durch Veröffentlichung dieser kleinen Abbildung, die nur zur Veranschaulichung dienen soll, einem „Spezialisten" auf diesem Gebiet vorzugreifen, zumal ich Forschungen über die Herkunft und Bedeutung dieser Holzskulpturen, soweit sie nicht an Ort und Stelle bei den Indianern selbst gemacht werden, für gänzlich aussichtslos und nur dazu dienlich erachte, das üppig wuchernde Unkraut der Hypothesenlitteratur in der Ethnologie zu vermehren, das bisweilen die wunderlichsten Blüten treibt.

ringen Resten vorhanden sind, unter der Sprachgruppe der „Guaikurú“ zusammengefafst [2]).

Der Zweck der folgenden Zeilen soll sein, die Geschichte dieser Stämme, soweit sie aus den vorhandenen Quellen bekannt ist, bis auf unsere Zeit kurz zu verfolgen und ein gedrängtes ethnologisches Bild ihres heutigen Zustandes zu geben. Den Schlufs der Abhandlung bildet eine vergleichende Tabelle von Vokabeln der sechs Stämme, um zu beweisen, dafs ihre Sprachen zu derselben Sprachgruppe gehören.

Benutzt wurden die wichtigsten einschlägigen Werke, darunter einige in Deutschland schwer zugängliche.

Die Abbildungen sind teils nach Photographieen angefertigt, die ich auf meiner Reise in Südamerika an Ort und Stelle erwarb, teils nach Photographieen und Zeichnungen, die ich im Berliner Museum für Völkerkunde von dort befindlichen Originalen aufnahm, wobei ich meinem verehrten Freund, Herrn Maler Wilhelm von den Steinen, für manche wertvolle Anleitung grofsen Dank schulde. Die botanischen Notizen verdanke ich zum gröfsten Teil meinem lieben Freund und Reisegefährten Herrn Dr. Robert Pilger-Charlottenburg.

Die bei den Abbildungen und im Text vorkommenden Buchstaben und Zahlen sind einerseits, wie z. B. VC. 1120, die Nummern des Hauptkatalogs des Berliner Museums, anderseits, wie M 36, die Nummern des Originalkatalogs (O. K.) der Sammlung Boggiani.

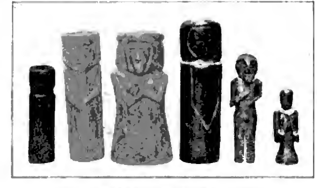


Abb. 2. Holzfiguren der Kadiuéo-Indianer. (Slg. Rohde. VB. 1150 bis 1155.)

Kadiuéo.

1. Stammesgeschichte bis auf die heutige Zeit. Die Kadiuéo sind die traurigen Überreste der einst mächtigen und gefürchteten Stämme der Mbayá oder Guaikurú, wie sie von den benachbarten friedlichen Guaraní Paraguays bezeichnet werden, oder Eggiuágeg, wie sie sich selbst nannten [2a]).

Nach ihren eigenen Angaben und nach den Zeugnissen sämtlicher Forscher [3]) waren sie ursprünglich überhaupt nur Bewohner des nördlichen Chaco, wo sie bis 25° südl. Br. gereicht haben sollen [3a]). Gegen die Mitte des 17. Jahrhunderts wanderte ein grofser Teil von ihnen auf das linke Ufer des Rio Paraguay aus [4]), doch blieb noch eine beträchtliche Anzahl im nördlichen Chaco wohnen, den sie von 19° 30′ bis 22° südl. Br. als unumschränkte Herren durchstreiften [5]).

Im 18. und noch bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts galten diese Mbayá als eine zahlreiche Nation, die in acht verschiedene Unterstämme zerfiel, deren Namen nach einem ihrer ersten Schilderer, F. R. do Prado [6]) folgende waren: Pagachotéo, Chagotéo, Adioéo, Atiadéo, Oléo, Laudéo, Cadioéo; dazu kamen noch nach Castelnau [7]) die Beaquiéchos oder, wie sie nach den Akten der „Directoria dos Indios“ in Cuyabá (1848) hiefsen: Beaquéos [8]). Alle diese Stämme sind jetzt bis auf die Cadioéo oder nach meiner Schreibweise Kadiuéo erloschen. Die Mbayá bildeten jahrhundertelang den Schrecken ihrer Nachbarn, sowohl der zivilisierten Bevölkerung Paraguays und Matto Grossos, wo sie ihre Streifzüge bis Asuncion und Cuyabá ausdehnten [9]), als auch der Indianerstämme des nördlichen Chaco, gegen die sie zum Zweck des Sklavenraubes ihre Angriffe richteten [10]). Durch plötzliche, mit Vorliebe zur Nachtzeit unternommene Überfälle verwüsteten sie das Land, raubten das Vieh und töteten die erwachsenen Männer, während sie die Weiber und Kinder in die Gefangenschaft führten, und ehe die Überlebenden sich zur Wehr setzen konnten, waren die Räuber auf ihren raschen Pferden wieder verschwunden. Die Geschichte des jetzt in Trümmern liegenden paraguayschen Forts Olimpo oder Borbon und der brasilianischen Grenzfestung Coimbra, die gerade gegen die plötzlichen Angriffe dieser gefürchteten Reiterstämme errichtet wurde, weifs von ihren unliebsamen Besuchen zu erzählen [11]). Die Langsdorff'sche Expedition war auf ihrer Fahrt den Paraguay aufwärts in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts (1825 bis 1829) in steter Sorge, mit den Mbayá-Guaikurú, die der Zeichner Hercules Florence noch damals auf 4000 waffenfähige Männer schätzte, feindlich zusammenzutreffen [12]). Noch Castelnau (a. a. O., II, 394) sagt von den Kadiuéo: „Ils ne vivent que de désordre et de pillage, et commettent souvent d'épouvantables massacres.“

Während des Paraguaykrieges, der, durch den Cäsarenwahnsinn eines Lopez frevlerisch hervorgerufen, ein blühendes Land verheerte und ein lebenskräftiges und kulturfähiges Volk an den Rand der Vernichtung brachte, fielen die Kadiuéo, die Nachkommen der alten Mbayá, als treue Verbündete der Brasilianer in Paraguay ein, zerstörten den Ort San Salvador [13]) und fügten den

[2]) Über die Wohnsitze dieser Stämme vgl. das Kärtchen zu meiner Abhandlung über „die Lenguasindianer in Paraguay“, Globus, Bd. 78, S. 238.

[2a]) Dieser Name wurde Boggiani von einem Kaziken der Kadiuéo als der Name seines ganzen Volkes angegeben. Vergl. Boletin del Instituto Géografico Argentino. Bd. XVIII, S. 368. Buenos Aires 1897.

[3]) Boggiani, G., Guaicurú. S. 41. Roma 1899.

[3a]) Boggiani, G., Etnografia del Alto Paraguay. Bd. XVIII, S. 617. Boletin del Instituto Géografico Argentino 1897.

[4]) Azara, F. de, Voyages dans l'Amérique méridionale depuis 1781 jusqu'en 1801, publ. par C. A. Walckenaer. Bd. II, S. 100. Paris 1809.

[5]) Martius, C. F. Ph. von, Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikas zumal Brasiliens. Bd. I, S. 226. Leipzig 1867.

[6]) Historia dos Indios Cavalleiros ou da Nação Guaycurú, publ. in: Revista do Instituto Historico e Geographico do Brazil., Bd. I, S. 25, 1856, eine im ganzen zutreffende und wertvolle Schilderung ihrer Sitten und Gebräuche, ihrer Geschichte und Kriegsthaten. Martius, a. a. O., S. 229.

[7]) Castelnau, F. de, Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud. Histoire du Voyage. Bd. II, S. 479. Paris 1850.

[8]) K. von den Steinen, Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens. S. 548. Berlin 1894.

[9]) Azara, a. a. O., Bd. II, S. 101 bis 103.

[10]) Boggiani, G., J Caduvei (Mbayá o Guaykurú). Roma 1895 an vielen Stellen.

[11]) Castelnau, a. a. O., II, 430; Boletin del Instituto Géografico Argentino. Bd. XIX, S. 477 (1898). (Manuscrito del J. F. Aguirre, Capitán de Fragata [1793].)

[12]) Globus, Bd. 75, S. 6 (1899). Indianerskizzen von Hercules Florence, besprochen von K. von den Steinen.

[13]) Boggiani, J Caduvei (1), S. 195.

Paraguayern noch manchen anderen empfindlichen Schaden zu [14]). Als die paraguaysche Flotte das feste Coimbra zu überraschen drohte, eilten die Kadiuéo auf nur ihnen bekannten Schleichwegen zu Wasser in schnellen Kanus flufsaufwärts und retteten durch ihre rechtzeitige Warnung die Besatzung [15]). Doch wurden diese unruhigen Geister auch öfters zu friedlicher Ansiedlung veranlafst, besonders in Dörfern im südlichen Matto Grosso, die jetzt sämtlich eingegangen sind [16]).

Heutigentags ist infolge des unaufhaltsamen Vordringens der Zivilisation und des rapiden Rückganges der Seelenzahl die Macht des Stammes gebrochen. Von Zeit zu Zeit besuchen die Kadiuéo gruppenweise die brasilianischen Plätze Corumbá, Albuquerque und Miranda, um gegen Hirschfelle und Erzeugnisse ihrer einheimischen Industrie Munition für ihre zum Teil uralten Jagdflinten, Messer, Schnaps, Perlen und andere europäische Kostbarkeiten einzuhandeln. Doch kommen auch jetzt noch blutige Streitigkeiten mit den „zivilisierten“ Grenznachbarn vor. So hatten gerade während unserer Anwesenheit in Corumbá im Februar 1899 die Kadiuéo von Porto Murtinho und Rio Branco den brasilianischen Grenzansiedlern, die widerrechtlich Teile des den Indianern von der Regierung zuerkannten Gebietes in Beschlag genommen hatten, einiges Vieh weggetrieben, wobei auf beiden Seiten Blut geflossen war. Bald befanden sich die Kadiuéo infolge dieser Übergriffe in hellem Aufruhr. Den brasilianischen Soldaten, die ausgesandt wurden zu ihrer Unterdrückung, bereiteten sie einen üblen Empfang, so dafs diese angeblich mit empfindlichen Verlusten unverrichteter Dinge wieder abziehen mufsten. In Corumbá, wo damals schon eine bald darauf zum Ausbruch kommende Revolution ihre Schatten vorauswarf, erzählte man sich öffentlich, die Indianer seien von den politischen Gegnern der bei dem Aufruhr geschädigten Fazendeiros mit Waffen neuester Konstruktion und Munition reichlich versehen worden. Wieviel Wahres an diesem Gerücht war? — Quem sabe! Unmöglich ist so etwas in Brasilien nicht.



Abb. 3. Tabakpfeifen der Kadiuéo-Indianer.
(Slg. Rohde. VB. 1541b, 1540, 1162, 1159, 1160.)

Zur Zeit Azaras zerfielen die Kadiuéo in zwei räumlich getrennte Gruppen, eine westlich vom Paraguay, die 1000 Seelen, und eine östlich von diesem Flusse, die etwa 800 Seelen zählte [17]). Castelnau fand sie bei Albuquerque [18]). In den Cuyabaner Akten von 1848 und 1872 werden sie als reine Nomaden in einer Seelenzahl von etwa 850 auf beiden Ufern des Rio Paraguay angegeben [19]). Im Jahre 1884 wurden sie von dem Sammler Rohde in verschiedenen Lagern am Paraguay besucht und kurz beschrieben [20]). Der bekannte Forscher und Maler Boggiani, dem wir so viele wertvolle Nachrichten über die Stämme dieser Gegenden verdanken, brachte monatelang unter diesem Stamme zu und veröffentlichte im Jahre 1895 über seine erste Expedition zu ihnen ein Werk: J Caduvei (Mbayá o Guaykurú), Viaggi d'un artista nell' America Meridionale, Roma 1895, das neben guten Illustrationen, die besonders die hochentwickelte Ornamentik der Kadiuéo berücksichtigen, eine anziehende Reiseschilderung in Tagebuchblättern und ein kurzes Vokabular ihrer Sprache enthält. Die in diesem Bande zerstreuten wertvollen ethnologischen Ergebnisse gab Boggiani in einer besonderen, ebenso (J Caduvei [21]) betitelten Schrift heraus, die in erster Linie den folgenden Angaben zu Grunde gelegt ist.

Nach Boggiani erstreckt sich das heutige Gebiet der Kadiuéo zwischen dem Rio Branco im Süden, dem Rio Paraguay im Westen und dem Rio Miranda im Norden und Nordosten etwa auf dem 21. Grad nördl. Br. und wird von dem Rio Nabileque durchströmt, einem nicht unbedeutenden Nebenflufs des Rio Paraguay zur Linken [22]). Aus ihrer ursprünglichen Heimat, dem nördlichen Chaco, sind sie anscheinend jetzt gänzlich verschwunden und besuchen das westliche Ufer des Paraguay nur noch gelegentlich auf ihren Streif- und Handelszügen [23]).

Die beständigen Kriege, epidemische Krankheiten, überhaupt die Berührung mit der sogen. europäischen „Kultur“, der Mifsbrauch alkoholischer Getränke und vor allem die von den Kadiuéoweibern allgemein geübte scheufsliche Sitte des Abortierens, die von allen Gewährsmännern, auch Boggiani [24]), nicht nur von den Kadiuéo, sondern auch von anderen Chacostämmen bezeugt wird, hatten eine rapide Abnahme der Bevölkerungszahl im Gefolge. Heutzutage werden im ganzen nur noch wenig mehr als 100 Individuen reiner Rasse, Männer, Weiber und Kinder, übrig sein, abgesehen von den verhältnismäfsig zahlreichen Mischlingen von Tschamakoko und anderen Stämmen, und in nicht allzu ferner Zeit wird der Name dieses interessanten Stammes nur noch dem Gedächtnis angehören [25]).

2. Leibliche Erscheinung. Die Kadiuéo sind hohe Gestalten, schlank gewachsen und wohl proportioniert, eher mager als fett. Boggiani nennt ihre Gesichtszüge „molto fini e pieni di nobiltà“ und ihre Gestalt

[14]) Colini, G. A., Notizie Storiche ed Etnografiche sopra i Guaycurú e gli Mbayá; in G. Boggiani, J Caduvei (1) (S. 287 ff). S. 303. Roma 1895.

[15]) Boggiani, G., J Caduvei, Studio intorno ad una tribu indigena dell'alto Paraguay nel Matto Grosso (Brasile). S. 5 und 6. Roma 1895.

[16]) Martius, a. a. O., Bd. I, S. 227 u. 228, Graty, A. M. du, La République du Paraguay. S. 205. Bruxelles 1865.

[17]) Azara, a. a. O., S. 103/104. Aguirre, a. a. O., Boletin. Bd. XIX, S. 476.

[18]) Castelnau, a. a. O., II, 393/394, 479.

[19]) K. v. d. Steinen, a. a. O., S. 549.

[20]) Originalmitteilungen aus der ethnologischen Abteilung der königl. Museen zu Berlin, Jahrg. I, Heft 1, S. 13.

[21]) J Caduvei, Studio intorno ad una tribu indigena dell'alto Paraguay nel Matto Grosso (Brasile). Roma 1895. [In dieser Abhandlung zitiert mit: J Cad. (II), das andere Werk Boggianis: J Cad. (1).]

[22]) Siehe Karte in Boggiani: J Cad. (I) nach S. 239.

[23]) J Cad. (II), S. 44.

[24]) Azara, a. a. O., S. 115 ff.; 146 ff, 152. Martius, a. a. O., I, 231. Colini, a. a. O., S. 323. J Cad. (II), S. 47/48. Das Kadiuéoweib will nicht mehr als ein Kind haben. (Diese Sitte mag in der ursprünglichen unsteten Lebensweise dieser Stämme begründet sein.) Auch die Guatschi, die Nachbarn der Mbayá, beschuldigt Castelnau (II, 467) des Abortierens.

[25]) J Cad. (I), S. 80, 243.

bisweilen „graziosissime, spesso sommamente artistiche“ [26]). Das Haupthaar ist tiefschwarz, die Hautfarbe gewöhnlich braun, etwas heller als die der Chacoindianer, was Boggiani der sorgfältigeren Körperpflege und dem häufigen Gebrauche der Kleidung zum Schutze gegen die brennenden Sonnenstrahlen zuschreibt [27]).

3. Lebensweise. Ursprünglich waren die Kadiuéo, wie alle Mbayástämme, reine Nomaden ohne feste Wohnsitze. Dem widerspricht durchaus nicht, was Castelnau von den Edjiéhos und Ouaitiadéhos, die er in ihrer Aldea nahe bei Albuquerque besuchte, berichtet: sie trieben einen ausgedehnten Ackerbau [28]). Denn diese Indianer standen unter dem jahrelangen Einfluſs der Katechese und waren sämtlich Christen [29]).

Indessen haben die Kadiuéo wohl schon seit längerer Zeit feste Wohnplätze, Standquartiere, wo sie sich immer wieder von ihren Jagd- und Streifzügen zusammenfinden. In der guten Jahreszeit, Trockenzeit, von Mai bis Oktober, ziehen die Kadiuéo, die auſserordentlich geschickte Jäger sind, auf die Jagd nach Sumpfhirschen (Cervus paludosus Desm. In Brasilien: Veado Galheiro; im Tupi: Suasú-pucu.) aus, an denen das Gebiet des Rio Nabileque besonders reich ist [30]). Auf diesen Zügen nehmen sie Weiber und Kinder mit und errichten provisorische Lager, kleine Hütten aus Stangen und Zweigen, nur für kurzen Aufenthalt berechnet, die nach allen Seiten offen stehen und mit Häuten, Matten und Leinwandstücken bedeckt sind, und in denen sie mit ihrer Familie auf dem Boden auf Häuten und ihren Gepäckbündeln schlafen [31]). Doch hindert sie ihr Troſs wenig in ihrer Beweglichkeit. Gegebenenfalls sind die primitiven Unterschlupfe ebenso rasch abgebrochen, wie sie errichtet waren, das wenige Hausgerät wird teils in ihre groſsen, selbstgefertigten Taschen gestopft, teils in Bündel verschnürt, mit den Weibern und Kindern auf die Lasttiere gepackt. Zuletzt schwingt sich der Hausherr auf sein Pferd, und bald liegt der Platz verödet da, an dem noch soeben reges Lagerleben herrschte. Daher rührt die irrtümliche Erzählung der meisten Reisenden, die diese Indianer nur in solchen „fliegenden Kampaments“ antrafen, von der Erbärmlichkeit der Kadiuéowohnungen [32]).

Abb. 4. Tabakpfeifen der Chaco-Indianer.
a. Kadiuéo; nach Boggiani: J Cad. (I), Abb. 61, S. 127. — b. Guaná; Slg. Rohde. VC. 763. — c. Lengua; Slg. Rohde. VC. 469. — d. Lengua; Slg. Bohls. VC. 1824. — e. Sanapaná. Slg. Boggiani, S. 257.

Die heutigen Kadiuéo bewohnen, mit Ausnahme einiger weniger, die zerstreut auf den umliegenden Fazendas leben [33]), drei nicht weit voneinander gelegene Dörfer: Nalique, Morrinho und Ettóchigia. Der Hauptort ist Nalique, das etwa in der Mitte des Weges vom Rio Paraguay nach Miranda liegt [34]). Das Dorf besteht aus einer einzigen, nur leicht gebogenen Reihe von Hütten ohne Seitenwände, die so dicht aneinander gebaut sind, daſs ihre breiten Giebeldächer sich berühren und so gleichsam ein einziges, langes Dach scheinbar ohne Unterbrechung bilden. Die Vorderwand des Daches wird in einer Höhe von etwa 1,80 m bis 2 m über dem Erdboden durch zwei gegabelte Balken getragen. Die Hinterwand ist abschüssiger, geht viel tiefer herab und berührt mit den Enden der als Deckung verwendeten Palmblätter beinahe den Boden. Darunter befinden sich, etwa 60 bis 70 cm über der Erde, leicht geneigte Gerüste aus Palmholzlatten, die den ganzen hinteren Raum der Hütte einnehmen und voneinander nur durch schmale Zwischenräume zum Passieren getrennt sind. Diese Gerüste bilden den eigentlich bewohnten Teil der Hütte, und auf ihnen bringen die Kadiuéo einen groſsen Teil ihres Lebens zu: „nascono, vivono e, qualche volta, muiono“, wie Boggiani sagt [35]). Sie sind stets bedeckt mit groſsen Ochsenhäuten, die oft mit geschmackvollen Mustern bemalt sind. Als Kissen werden lange, aufgerollte Matten aus weichen Binsen benutzt, die bei Tage einen Teil der Decken für die Lasttiere bilden [36]). Der vordere Teil der Hütte, der immer frei bleibt, dient als bedeckter Gang, um von einem Ende des Dorfes zum anderen zu gelangen, ohne von Sonne und Regen belästigt zu werden. Bei ungünstiger Witterung zünden die Sklaven in diesem „Korridor“ die Küchenfeuer an, die sie bei gutem Wetter hinter der Hütte im Freien unterhalten. Vor den Hütten haben die Kadiuéo einen Raum von 30 bis 40 m Breite von allem Gras und Sträuchern gesäubert, eine Art Marktplatz, der sich längs der ganzen Tolderia erstreckt. Hinter den Hütten ist der Boden mit weniger Sorgfalt gehalten und dient als Aufenthaltsort für die Haussklaven einer jeden Familie, um die Reittiere anzubinden, Häute auf dem Boden auszubreiten, die Küche zu besorgen u.s.w. [37]).

Jede Familie, die aus Mann, Frau — die Kadiuéo sind Monogamen [38]) —, Kindern und Sklaven besteht, oder Familiengruppe von enger Verwandtschaft untereinander bewohnt eine Hütte, die je nach der Zahl der Individuen mehr oder weniger geräumig ist [39]). Auf ihren Pflanzungen, die die Kadiuéo durch ihre Sklaven

[26]) Boggiani, J Cad. (I), S. 99; vgl. dazu auch: Azara, a. a. O., II, 105, 107, der mit anderen Worten dasselbe sagt.

[27]) Vgl. Martius, a. a. O., I, 230. J Cad. (II), S. 35.

[28]) Castelnau, a. a. O., II, 479.

[29]) Colini, a. a. O., S. 310.

[30]) J Cad. (I), 74.

[31]) J Cad. (II), 43, 44.

[32]) J Cad. (II), 44. Daſs die Kadiuéo echte Nomaden und dem Reiterleben mit Leib und Seele ergeben sind, zeigt sich schon in ihrer Gewohnheit, viele ihrer Schmucksachen und Gebrauchsgegenstände mit der Gestalt ihres wertvollsten Besitzes, des Pferdes, zu verzieren (vgl. die Abb. J Cad., I, S. 105, 107, 136, 137, 160 [1], [4], und die Abbildung 5 in dieser Abhandlung). Diese Gewohnheit, das Tier abzubilden, das im Leben des Volkes die gröſste Rolle spielt, erinnert in ihren Motiven an die Sitte der Schinguindianer, die vornehmlich von Fischen leben, auf ihren Geräten mit Vorliebe Fischzeichnungen anzubringen.

[33]) J Cad. (I), 243.

[34]) J Cad. (I), 243; (II), 9.

[35]) J Cad. (I), 72. Auch die Mokovi benutzten solche Schlafgestelle aus Latten, die ihr trefflicher Schilderer, der Jesuit Florian Baucke, wohl mit Recht „rippenfolternde Kanapees“ nennt. A. Kobler: Pater Florian Baucke, ein Jesuit in Paraguay (1748 bis 1766), S. 254. Regensburg 1870.

[36]) J Cad. (I), 73. Martius, a. a. O., I, 234. Zum Schlafen dienen jetzt vielfach auch Hängematten, was schon Martius erwähnt. Castelnau (II, 392) fand auch noch bei den christianisierten Ouaitiadéhos, die doch schon Hängematten anfertigten, solche Gerüste.

[37]) J Cad. (I), 73.

[38]) Martius, I, 233. J Cad. (II), 46. Das schlieſst jedoch nicht aus, daſs die Kadiuéo Nebenweiber aus der Zahl ihrer Sklavinnen haben. Diese illegale Ehe kann leicht gelöst werden.

[39]) J Cad. (II), 12.

in der Nähe des Dorfes und wegen des fruchtbaren Humusbodens im sorgsam gerodeten Walde anlegen und behauen lassen, und die durch feste Zäune aus den Ästen und Stämmen der umgehauenen Bäume familienweise abgegrenzt sind, kultivieren sie Mandiok (Manihot utilissima Pohl.), Zuckerrohr (Saccharum officinarum L.), Reis (Oryza sativa L.), Mais (Zea mays L.), Kürbisse (Cucurbita pepo L.), Melonen (Cucumis melo L.), Bananen (Musa sapientium L., die kleine Efsbanane; Musa paradisiaca L., die gröfsere Banane zum Kochen), Mamão (Carica papaya L.) Bohnen und einige andere Cerealien, Gemüse und Früchte. Doch wird nur so viel angebaut, als zum Bedarf der eigenen Familie nötig ist[40].

Als Haustiere haben die Kadiuéo Stiere, grofse Ochsen, die vollständig zahm sind und den Weibern und Sklaven als Last- und Reittiere dienen[41], eine Menge bösartiger, magerer und kahler Hunde, einige Katzen, viel Federvieh und vor allem viele Pferde — den wertvollsten Besitz dieser Indianer —, die Männer und Weiber trefflich zu reiten verstehen. Früher ritten sie meist ohne Sattel, doch kommt dieser, der häufig, wie auch das Zaumzeug, mit bunten Glasperlen reich verziert ist, immer mehr in Gebrauch[42].

In der Nähe von Nalique befinden sich einige kleine Quellen, an denen die Kadiuéo ihr Wasser zum Trinken und zu ihrer täglichen, mehrmaligen Abwaschung holen. Denn durch grofse Reinlichkeit und sorgfältige Körperpflege unterscheiden sich die Kadiuéo vorteilhaft von ihren schmutzigen Tschamakokosklaven[43].

Westlich von Nalique am Rio Nabileque liegt ein zweites kleines Kadiuéodorf, Morrinho, von geringer Bedeutung, das nicht mehr als 30 bis 40 Einwohner zählt. Häuptling ist der durch seine Raubzüge in früherer Zeit berüchtigte „Nawilo“[44], der wegen seiner bösartigen Gesinnung selbst von seinen Stammesgenossen verachtet wird[45].

Das kleine Dörfchen „Ettóchigia“, 4 bis 5 km südlich von Nalique, besteht nur aus einer einzigen grofsen Hütte. Es ist der Verbannungsort des Stammes, wohin diejenigen geschickt werden, die einen deutlichen Beweis ihres schlechten Charakters geben und Ordnung und Ruhe des Gemeinwesens gefährden[46].

Auf ihren weiten und anhaltenden Wanderzügen müssen die Kadiuéo sich häufig mit wenig annehmbarer Speise begnügen. Daher sind sie keine Kostverächter. Sie essen alle Arten von jagdbaren Tieren, besonders Fische, und verschmähen selbst gelegentlich nicht das Fleisch der Sucurí (grofsen Wasserschlange, Boa Scytale) und des Jacaré (Alligator sclerops). Als Zukost geniefsen sie Waldfrüchte, Wurzeln, die mehligen Samen verschiedener Palmenarten, der Bacayúva (Guaraní: mbocayá) [Acrocomia totai(?) (Palm. Mart.), nach Amadeo Baldrich: El Chaco Central Norte. Rosario 1890] und Attalea, Caryocar brasiliense Camb.) und die Früchte der Pikí- (Caryocar butyrosum) und Sapucajabäume (Lecythis[47]).

Aus Honig und Wasser bereiten sie ein gegorenes, nur wenig berauschendes Getränk, eine Art Met, das sie bei festlichen Gelegenheiten in enormen Quantitäten vertilgen[48]. Jetzt suchen sie sich leider auch auf alle nur mögliche Weise Schnaps zu verschaffen, an welchem sie sich bisweilen bis zur Sinnlosigkeit betrinken[49].

Den Tabak [Nicotiana tabacum L. (Solan.)] lieben beide Geschlechter leidenschaftlich. Doch rauchen ihn nur die Männer und zwar in sehr dünnen Zigaretten, die nach allgemein in Brasilien üblicher Weise mit trockenen Maisblättern umwickelt sind, und in Pfeifen[50]. Diese Pfeifen sind stets aus Holz, vorzüglich Palo Santo (Bulnesia Sarmienti, Lor., Zygophyllea, nach Baldrich, a. a. O.) verfertigt, häufig in stilisierten, menschlichen[51] und tierischen Gestalten und werden durch ein langes Röhrchen geraucht, das von der Seite, bisweilen auch der Länge nach — nach Art einer Zigarrenspitze — in dem Kopfe angebracht ist. Besonders grofse, reich geschnitzte Pfeifen gelten als Zeremonialpfeifen bei feierlichen Gelegenheiten, Empfang von Gästen u. s. w., analog der Friedenspfeife der nordamerikanischen Indianer. Es sind häufig Doppelpfeifen mit zwei oder mehreren Köpfen und Mundstücken, an denen mehrere Individuen zu gleicher Zeit rauchen können[52] (Abb. 3).

Man kann mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dafs die Indianer des La Platagebietes und des Chaco den Tabak und das Rauchen erst durch die Europäer kennen gelernt haben, da die ältesten Reisenden jener Gegenden, besonders auch Ulrich Schmidel, der Irala auf seinem abenteuerlichen Zuge vom Paraguay aus quer durch den Chaco nach Perú um die Mitte des 16. Jahrhunderts be-



Abb. 5.
Kämme der Kadiuéo-Indianer.
(Slg. Boggiani. M. 174 bis 181.)

[40]) J Cad. (I), 73/74; (II), 13.

[41]) Ebenda.

[42]) Colini, a. a. O., S. 310/311; J Cad. (II), 13.

[43]) J Cad. (I), 99; (II), 12, 37.

[44]) „Nawilo“ ist das Kadiuéowort für „Kopf, Haupt“.

[45]) J Cad. (II), 9.

[46]) Ebenda (II), 13.

[47]) Azara, II, 113/114. Martius, I, 230. Colini, a. a. O., S. 311.

[48]) Ebenso die Lengua- und andere Chacostämme; vergl. meine Abhandlung im Globus, Bd. 78 (1900), S. 219.

[49]) Rohde, a. a. O., S. 13. Colini, a. a. O., S. 311. J Cad. (II), 49/50.

[50]) J Cad. (II), 39.

[51]) Von der Menschengestalt ist meist nur ein gekrümmtes Bein übrig geblieben, das sich an den zylindrischen, am oberen Rande etwas nach aufsen gebogenen Pfeifenkopf — das einzige Überbleibsel des menschlichen Rumpfes —, von diesem durch ein ornamentiertes, gürtelartiges Band getrennt, ansetzt und als Handhabe dient. Solche Pfeifenköpfe finden sich auch bei den benachbarten Guaná von Miranda und sind geradezu typisch für die Chacostämme: Lengua, Sanapaná, Toba u. a. (vgl. solche Pfeifen in den Sammlungen Rohde, Bohls und Boggiani im Berliner Museum für Völkerkunde). [Abb. 4.]

[52]) J Cad. (II), 39; (I), Abb. 109, S. 244; Abb. 93, S. 199.

gleitete[53]), nirgends diese Sitte erwähnen, die ihnen doch eigentümlich genug dünken mufste[54]).

Die Kadinéoweiber rauchen nicht, sondern haben den häfslichen Gebrauch, den Tabak zu kauen, d. h. wie unsere Matrosen anszuzangen. Sie dörren die Tabakblätter in der Nähe eines Kohlenfeuers, drehen davon kleine Kügelchen, die sie zwischen Unterlippe und Zahnfleisch schieben und saugen den Saft durch die Zähne[55]).

Der Kadiuéo beschäftigt sich nur mit Krieg, Jagd, Fischfang und der Herstellung der dazu erforderlichen Gerätschaften, wie Waffen und Kanus. Gelegentlich geht er auch auf die Honigsuche oder auf die Ausbeutung des Markes und Samens der Caranda-ý-Palme (Copernicia cerifera Mart.) aus. Das Weib beaufsichtigt die Sklaven, die Dienste in Haus und Feld thun, spinnt, webt und ist die Verfertigerin der schönen Töpfe. So war es bei den alten Mbayá, und so ist es noch heute bei den Kadinéo[56]).

4. Tracht und Schmuck. Das Haupthaar tragen die Kadinéo, Männer wie Weiber, in der Mitte gescheitelt und gleichmäfsig in der Höhe der Ohrläppchen um den Kopf geschnitten. Die Weiber kämmen es glatt und fetten es in Ermangelung von wohlriechender Pomade, auf die sie sehr versessen sind, mit ausgelassenem Rinderfett ein.

Zum Schmuck und Festhalten des Haares dienen hübsche Kämme, nach europäischer Art aus Horn geschnitzt, mit Ornamenten und tierischen und menschlichen Gestalten verziert (Abb. 5). Bei festlichen Gelegenheiten ordnen die Weiber ihr Haar mit langen, buntgewebten Binden, deren Enden mit Troddeln aus Glasperlen und Silberstückchen versehen sind. Aufser dem Haupthaar werden alle Körperhaare, auch die Augenbrauen und Wimpern, mit einer kleinen Zange sorgfältig ausgezupft[57]). Die vier mittleren Zähne der oberen Reihe werden spitz gefeilt[58]), eine Sitte, die ich übrigens bei vielen Negern und Farbigen Matto Grossos beobachtet habe.

Die älteren Reisenden haben auch von den Mbayá, wie von anderen Chacostämmen, Lippenschmuck bezeugt in Form eines zylindrischen Holzpflöckchens, das etwa drei Zoll lang und von der Dicke eines Gänsefederkiels war. Reichere bedienten sich in diesem Falle eines Stäbchens von Silber oder eines Messingröhrchens von gleicher Gröfse[59]). Doch kommt dieser Schmuck bei den modernen Kadiuéo nicht mehr vor.

[53]) Ulrich Schmidels Reise nach Südamerika in den Jahren 1534 bis 1554. Nach der Münchener Handschrift herausgegeben von Dr. Valentin Langmantel, Stuttgart 1889.

[54]) Vgl. F. Tiedemann, Geschichte des Tabaks, Frankfurt a. M. 1854, S. 38 ff.

[55]) Martius, a. a. O., I, 231. Colini, a. a. O., 311. J Cad. (II), 39.

[56]) Azara, II, 109/110. Colini, a. a. O., S. 311/312.

[57]) Azara, II, 105. J Cad. (I), 99; (II), 35/36. Rohde, a. a. O., S. 13.

[58]) Rohde, Ebenda. J Cad. (II), 36.

[59]) Azara, II, 105. Martius, I, 230. Colini, a. a. O., S. 307.

Über einige Einsturzbecken im nordwestlichen Thüringen und in der Vorderrhön.

Von Dr. W. Halbfafs. Neuhaldensleben.

(Mit Tiefenkarten und Profilen.)

Es war gelegentlich einer geologischen Exkursion in Zentral- und Südfrankreich, die im Anschlufs an den Internationalen Geologentag im Ausstellungsjahre 1900 in Paris veranstaltet wurde, als mein Kollege, Dr. Paul Wagner in Dresden, rühmlichst bekannt durch seine Forschungen über die Seen und die Höhe der Schneedecke im Böhmerwalde, mir von einigen interessanten kleinen Seen in der Rhön erzählte, die bei der sonstigen Seenarmut dieses Gebirges meiner Aufmerksamkeit bisher entgangen waren. Wagner hat diese Seen in seinem Aufsatze „Wanderungen durch die Rhön" (Natur, Jahrg. 48, Nr. 44) erwähnt. Es sind dies die Bernshäuser Kutte unweit des Dörfchens Bernshausen, der Schönsee, welcher eine kleine Stunde östlich von Urnshausen und etwa ebenso weit von der Bernshäuser Kutte entfernt liegt, und die Rofsdorfer Kutte oder der Gräfensee in der Nähe des Dorfes Rofsdorf und gleichfalls eine Stunde von der Bernshäuser Kutte entfernt.

Ich habe diese Seen in der zweiten Hälfte des Juli dieses Jahres etwas näher untersucht und zugleich noch einige Seen im benachbarten nordwestlichen Thüringen mit hineingezogen, hauptsächlich weil sie von dem gemeinsamen Zentrum Salzungen leicht besucht werden konnten, und weil ihre Entstehungsursache höchstwahrscheinlich die gleiche ist, ich meine den Burgsee und den Buchensee bei Salzungen, den Frauensee und den Hautsee im Nordwesten von Salzungen und die Seen bei Hauenhof und Breitungen südöstlich davon.

Ich beginne mit der Bernshäuser Kutte, dem geographisch interessantesten aller in Rede stehenden Seen. Fährt oder geht man auf der Landstrafse, die von Salzungen über Langenfeld, Urnshausen und Bernshausen nach Rofsdorf führt, so erblickt man etwa zehn Minuten hinter Bernshausen eine trichterförmige, mit Eichen und Erlen umsäumte Vertiefung in der ziemlich schwachwelligen Umgebung, und inmitten derselben leuchtet einem das dunkelgrüne Wasser eines kleinen Sees entgegen, eine sehr auffällige Terrainform, die, wie auch Wagner in seinem Aufsatze richtig hervorhebt, sich durch einfache Erosion absolut nicht erklären läfst.

Noch deutlicher tritt dies hervor, wenn wir die auf Grund von 60 Lotungen[1]) konstruierte Tiefenkarte des Sees und das durch ihn und seine nächste Umgebung gelegte Profil etwas näher betrachten. Unvermittelt steil stürzt das Wasser der Bernshäuser Kutte nach allen Seiten in die Tiefe, am steilsten am Nordufer, doch übertreffen auch auf den anderen Seiten die Böschungen des Sees bei weitem die des Landes. Und während der Steilhang des Ufers kaum 20 m beträgt, erreicht der See die sehr stattliche Tiefe von 47 m. Die Bernshäuser Kutte gehört also zu den tiefsten Seen Deutschlands; seine mittlere Tiefe (30,6 m) übertrifft selbst die des in dieser Beziehung an der Spitze aller norddeutschen Seen stehenden Arendsee[2]), und steht in Deutschland, abgesehen von den Alpen, nur dem Laacher

[1]) Die Lotungen selbst folgen am Schlusse dieses Aufsatzes.

[2]) Peterm. Mitt. 1896, Heft 8, S. 176, und Ergänzungsheft 136, S. 26.

See und dem Pulvermaar in der Eifel [3]) nach. Geradezu einzig aber, soweit meine Kenntnis europäischer Seen reicht, steht seine mittlere Böschung da, sie beträgt nämlich nicht weniger als $34^1/_2{}^0$, kommt also demjenigen Neigungswinkel, der dem möglichen Maximum von 41^0 [4]) eines nicht aus reinem Fels bestehenden Seeufers entspricht, ziemlich nahe.

Schon diese morphologischen Thatsachen deuten mit Sicherheit auf ein Einsturzbecken hin. Die Bernshäuser Kutte verdankt, ebenso wie die vielen und zum Teil ansehnlichen Erdfälle dieser Gegend, ihre Entstehung offenbar der Auslaugung der unter dem Buntsandstein liegenden Gips- und Steinsalzlager des Zechsteins.

Die weite Verbreitung dieser Schichten unter dem Buntsandstein ist, wie die Erläuterungen zur geologischen Aufnahme des Blattes Altenbreitungen auf S. 5 sagen, durch Bohrungen bei Salzungen, Kaiserroda, Schmalkalden u. s. w. nachgewiesen, in ihnen nehmen die Soolquellen von Salzungen und Schmalkalden wahrscheinlich ihren Ursprung. Die neuen Kaliwerke bei Leimbach und Kaiserroda beuten sie bereits aus.

Der Ausflufs der Bernshäuser Kutte ist künstlich reguliert, er fliefst zunächst durch einen kleinen versumpften Weiher und ergiefst sich bei der Papenmühle oberhalb Weilar in die Fulda, den bekannten Nebenflufs der Werra. Äufsere Zuflüsse sind nicht sichtbar; aus den thermometrischen Messungen (siehe unten) lassen sich keine Schlüsse auf unterirdische Speisung ziehen, doch mögen unterseeische Quellen vorhanden sein.

Nur etwa halb so grofs als die Bernshäuser Kutte ist der S c h ö n s e e, der im Gegensatz zu ihr eine deutlich ausgeprägte Seewand besitzt (siehe auch Wagner, a. a. O.). Wie Tiefenkarte und Profil zeigen, findet dieselbe im See selbst ihre natürliche Fortsetzung; dennoch ist an irgend welche Erosion durch Gletscher nicht zu denken. Abgesehen davon, dafs in der Rhön bis jetzt noch keinerlei Spuren ehemaliger Vergletscherung nachgewiesen worden sind — und an eine Erosion durch Wasser ist selbstverständlich gar nicht zu denken —, geht der Umgebung des Schönsees jeder nischenartige Charakter ab, der bei den kleinen Hochseen in den süddeutschen Mittelgebirgen so unverkennbar hervortritt. Wir haben es vielmehr auch hier mit einem Einsturzsee zu thun, wenngleich die Böschungen lange nicht so steil sind wie bei der Bernshäuser Kutte, vielmehr gegen Westen sogar ziemlich sanft sind; es werden aber die unterirdischen Hohlräume, die durch Auslaugung des Steinsalz- oder Gipslagers entstanden, nicht von der gleichen Mächtigkeit wie dort gewesen sein, so dafs vielleicht der Einsturz auch allmählicher erfolgte als dort. Dafür, dafs der See in einer nicht lange zurückliegenden Zeit einen beträchtlich gröfseren Umfang als jetzt besessen hat, ja vielleicht die Bernshäuser Kutte übertraf, sprechen die beiden in Austrocknung begriffenen Weiher, welche sich unmittelbar jenseits der künstlichen Stauvorrichtung des Sees befinden. In einer von C. F. Weiland im Weimarer Geographischen Institut gezeichneten Karte des Thüringer Waldes vom Jahre 1846 finden sich diese Weiher noch als zwei kleine Seen verzeichnet. Der Ausflufs des Schönsees vereinigt sich bei der oben erwähnten Papenmühle mit demjenigen der Bernshäuser Kutte.

Als drittes Einsturzbecken in der Vorderrhön möchte ich die Rofsdorfer Kutte oder den Gräfensee nennen. Es liegen unmittelbar bei Rofsdorf innerhalb des dortigen Rittergutes noch zwei Weiher, gewöhnlich die Kutte und der Birkensee genannt. Auf diese beiden Wasseransammlungen, die völlig versumpft sind, pafst die Beschreibung von Wagner, welcher ihre Entstehung auch ohne Einbruch erklären zu können glaubt; dagegen ist die 10 Minuten nördlich davon gelegene, auf dem Mefstischblatt Altbreitungen Gräfensee genannte Kutte doch wohl ein wenn auch nur sehr kleines, kaum $^1/_2$ ha grofses Einsturzbecken. Seine Vorstufe ist etwa 10 m hoch, und ebenso tief oder noch etwas tiefer wird er nach den Mitteilungen des gutsherrschaftlichen Försters, der im Winter vom Eise aus häufig Lotungen anstellte, sehr nahe diesem Ufer, während er auf der entgegengesetzten Seite nur flach ist. Sein Abflufs, die Rosa, geht bei Wernshausen in die Werra. Auf jener oben erwähnten Weilandschen Karte findet sich übrigens noch westlich vom Dorfe Rosa, dort, wo jetzt ausgedehnte Wiesen liegen, ein gröfserer See verzeichnet, der aber offenbar mit Einbrüchen nichts zu thun gehabt hat, sonst würde ihm wohl eine gröfsere Tiefe eignen und ihn vor Austrocknung bewahrt haben.

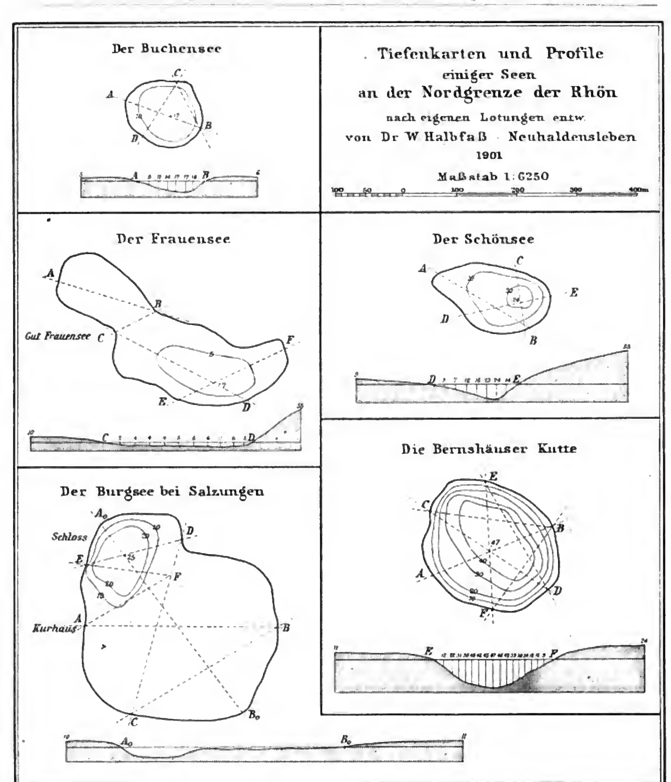
Ich gehe zu den Seen im angrenzenden Thüringen über. Merkwürdigerweise wird ihrer in dem grofsen Werke über Thüringen von Regel kaum gedacht, obwohl Teil I, S. 85 Gelegenheit dazu gegeben war; in dem kleinen landeskundlichen Grundrifs von Thüringen wird S. 35 der Salzunger See flüchtig erwähnt.

Der sogenannte B u r g s e e, der unmittelbar südlich an die Stadt Salzungen grenzt, gehört zu denjenigen Seen, die der Volksmund als unergründlich bezeichnet. In dem von Prof. Völker herausgegebenen Führer durch das Thüringer Waldgebirge wird seine gröfste Tiefe auf 30 Klafter angegeben, in dem Schwerdtschen Führer durch Thüringen (Meyersche Sammlung), 3. Aufl., auf 30 m, der Richtersche Spezialführer durch Salzungen und Umgebung giebt 27 m an; nach meinen eigenen Lotungen ist die gröfste Tiefe 25 m. Sie befindet sich unweit des Burgfelsens, auf dem das Herzogliche Amtshaus steht, wie denn überhaupt nur die nordwestliche Ecke des Sees zwischen dem Marktplatz der Stadt und dem Kurhaus gröfsere Tiefen aufzuweisen hat (siehe Tiefenkarte), der bei weitem gröfste Teil des Burgsees besitzt eine durchschnittliche Tiefe von etwa 4 m, und die mittlere Tiefe des Sees beträgt nur etwa 7 m. Die Konfiguration des Beckens erlaubt den Schlufs, dafs nur die nordwestliche Ecke durch Einsturz infolge unterirdischer Auslaugung der in der Tiefe anstehenden Steinsalzlager erfolgt ist, während der bei weitem gröfsere übrige Teil des Sees nichts weiter als eine natürliche sanfte Mulde ist, die mit Wasser gefüllt ist, weil der Untergrund aus undurchlässigem, horizontal liegendem thonigen Buntsandstein besteht, ähnlich wie etwa der Seeburger See bei Göttingen [5]).

Einen sichtbaren Abflufs besitzt der See nicht, ebenso wenig kontinuierliche oberirdische Zuflüsse, dagegen weisen die Untersuchungen des Wassers auf seinen Halogengehalt (siehe Tabelle) sowie die Wärmemessungen völlig übereinstimmend darauf hin, dafs in der Gegend der grofsen Tiefe salzige Quellen im Boden vorhanden sein müssen. Denn während der Gehalt an Halogenen an der Oberfläche am 27. Juli 7 in 100000 Teilen zeigte, wechselte er am Boden in 23 bis 25 m Tiefe zwischen 27 und 30 Teilen, betrug also etwa das Vierfache; das Thermometer aber zeigte am Boden in 24 m Tiefe 7,6°, in 20 m 7,0°, in 15 m 6,8° und stieg erst dann mit abnehmender Tiefe. Die Temperatur des Wassers im flachen Teile des Sees stimmt genau mit der Temperatur in den entsprechenden Tiefen des Kessels überein. Es kann wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dafs die

[3]) Peterm. Mitt. 1897, Heft 7, S. 150.
[4]) Thoulet, Études expérimentales sur l'inclinaison des talus des matières meubles (Nancy 1887).

[5]) Vgl. Globus, Bd. 75, Nr. 12.



höhere Temperatur am Boden des Kessels veranlafst wird durch Salzquellen, die hier vorhanden sind [6]), und die wahrscheinlich auch die Ursache davon sind, dafs der See an dieser Stelle gar nicht oder sehr viel später zufriert als sonst überall. In allen Reiseführern wird übereinstimmend auf das intensive Blühen des Sees in den heifsen Sommermonaten hingewiesen.

Dieses Blühen beruht auf einer massenhaften Entwickelung der Algenart Polycystis und ist an sich eine ganz normale Erscheinung, ihre kolossale Intensität, die sich auch durch eine äufserst geringe Sichttiefe der Liburnauschen Scheibe (siehe Tabelle) manifestiert, hängt sehr wahrscheinlich damit zusammen, dafs der See keine oberirdischen Zu- und Abflüsse besitzt und dafs er vor Winden sehr geschützt ist. Eine sich über-

[6]) Brückner erwähnt in seiner Landeskunde des Herzogtums Meiningen 1851, Teil II, S. 21 drei Salzquellen von 11°, 6° und 4°; wenn er weiter behauptet, dafs der See früher viel gröfser gewesen sei, und das damit begründet, dafs zu allen Zeiten die Stadtbewohner Schutt hineingeworfen, so ist darauf ebenso wenig zu geben wie auf die Mitteilung, dafs das versunkene Erdreich 9 Millionen Zentner betragen habe.

all wiederfindende Mitteilung besagt, dafs das Wasser des Burgsees, als am 1. November 1755 Lissabon durch ein furchtbares Erdbeben zerstört wurde, wallend und tosend bald über die flachen Ufer hinschofs, bald in einen trichterförmigen Schlund hinabstürzte, also mit einem Worte, in sehr heftige Bewegung versetzt worden sei. Brückner erwähnt a. a. O., dafs dieses Aufwallen mit Schwefelwasserstoffgasentwickelungen in Verbindung gebracht wird. Erkundigungen, die ich bei zuverlässigen Einwohnern Salzungens eingezogen habe, ergaben, dafs in den letzten Jahrzehnten ähnliche plötzliche Anschwellungen des Sees nicht beobachtet worden sind, vielmehr der Wasserstand durchschnittlich nur äufserst geringen Schwankungen unterworfen gewesen ist. An Zuflüssen besitzt der See den kleinen Armbach und einige Quellen am Ufer, Abflufs zur Werra ist die Silge.

In unmittelbarer Nähe des Burgsees liegt am Wege zum Seeberge die sogenannte Teufelskutte oder Grube, die mit Wasser angefüllt ist und zweifelsohne auch eine recht ansehnliche Tiefe erreicht; da sie aber nur wenige Ar grofs ist, so kann sie nicht gut zur Kategorie der Seen zu rechnen sein, ihr Abflufs geht zum Burgsee.

Unter den mit Wasser erfüllten Einsturzbecken in der Nähe von Salzungen gebührt nach dem Burgsee der erste Rang dem Buchensee, der wenige Minuten östlich vom Dorfe Wildprechtsroda liegt. Durch ein vom Burgsee hierher gebrachtes Boot war ich in die Lage versetzt, ihn zu befahren. Er erreicht, trotzdem er nur etwa 1 ha grofs ist, die ansehnliche Tiefe von 17 m, eine mittlere Tiefe von 11,8 m; das Verhältnis beider Tiefen ist sogar noch gröfser als bei der Bernshäuser Kutte. Das durch ihn gegebene Profil zeigt, wie steil er in die ziemlich ebene Umgebung eingesenkt ist, seine mittlere Böschung von 24° ist gröfser als bei irgend einem Maar der Eifel.

An ihn knüpft sich die Sage, dafs ein prächtiges Schlofs dort gestanden haben soll, eines Tages aber mit Mann und Maus versunken sei, weil seine Bewohner in Sünden und Schanden lebten. Oberirdische Zu- und Abflüsse existieren nicht.

Östlich der Bahnlinie Marksuhl—Salzungen finden sich eine Reihe gröfserer und kleinerer Erdfälle, von denen die meisten in der Nähe des Dörfchens und Luftkurortes Frauensee liegen, und zwar in dem „Hohlenberge" und „Miefsgraben" genannten Terrain. In den „Hohlenbergen" befindet sich eine trichterförmige Vertiefung, in welcher bis 33 m hohe Buchen stehen. Auf der Albertsgrundwiese bei Frauensee kann man die Neubildungen eines Erdfalles, welcher im letzten Winter entstand, deutlich beobachten. Der einzige noch jetzt mit Wasser erfüllte Erdfall ist der unmittelbar am Dörfchen gleichen Namens gelegene Frauensee. Nach einer gütigen Mitteilung des Grh. Sächsischen Oberförsters Stichling daselbst bestand derselbe ursprünglich aus zwei Seen, dem sogenannten Grofsen und dem Kleinen See westlich davon, welche durch einen natürlichen Damm voneinander getrennt waren. Der Grofse See war etwa 10 ha grofs. Im Jahre 1634 liefs Landgraf Hermann den Damm zwischen beiden Seen durchstechen und dafür eine Brücke aufschlagen. Schon im Jahre 1652 soll man begonnen haben, einen Stollen zu graben, weil man befürchtete, dafs bei hohem Wasserstande die Häuser von Frauensee Schaden leiden könnten. Im Jahre 1771 wurde der Stollen, der 1 km lang ist und südlich beim Knottenhof endigt, durchgeschlagen. Infolge der Stollenanlage wurde der Kleine See gänzlich trockengelegt, und das dadurch wie durch Verkleinerung des Grofsen Sees gewonnene Terrain zu Ackerland und Wiesen hergerichtet. Der Grofse See verlor dadurch etwas über 6 ha und schrumpfte zu seinem jetzigen Umfange zusammen.

Die jetzige gröfste Tiefe ist nicht ganz 7 m, sie befindet sich unweit des südöstlichen Ufers, da, wo auch das Terrain am Lande am steilsten abstürzt, und steht in gar keinem Verhältnis zur Höhe der Uferberge, die sich beinahe 60 m über den See in geringer Entfernung von ihm erheben; das durch den See gelegte Profil unterscheidet sich daher sehr prägnant z. B. von dem durch die Bernshäuser Kutte und den Buchensee, wo umgekehrt die Steilheit der Seeufer diejenige des Ufers auf dem Lande weit überragt. Dennoch kann es wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dafs auch der Frauensee zu den Einbruchbecken zu zählen ist, denn die Zechsteinformation tritt, wie die Erläuterungen zur geologischen Aufnahme des Blattes Vacha angeben, etwa 1 km nordöstlich vom Tiefenorte, also etwa 2 km von Frauensee zu Tage und ist sehr wahrscheinlich auch sonst in der Umgebung schon in geringer Tiefe anzutreffen. Der westliche Teil des Sees ist ganz flach und ist mit dem gröfseren Teil des Burgsees zu vergleichen, nur ist seine Tiefe noch geringer und erreicht kaum 2 m. Am Süd- und Westufer sollen mehrere starkfliefsende Quellen existieren, der Abflufs des Sees geht in die Werra. Eine halbe Stunde östlich von Frauensee an der Chaussee von Marksuhl nach Dorndorf liegt dicht beim Dörfchen Dönges der merkwürdige Hautsee, der etwa 1 ha grofs ist; merkwürdig besonders durch eine schwimmende Insel, welche augenblicklich etwa 13 a grofs ist, gröfstenteils aus Torfschicht besteht, die Träger einer Torfflora (Tetralix septentrionalis), Vaccinium uliginosum, Drosera u. s. w.), sogar von Birken und Kiefern geworden ist.

Im Jahre 1834 ist die damals festgewachsene Insel flott gemacht worden, bei Eintritt von Hochwasser und bei starkem Winde wechselt die Insel ihre Stellung, so nach persönlichen Beobachtungen des Oberförsters Stichling am 4. April 1895 und am 20. Mai 1898. Bei der letzten Änderung hat sich wieder ein kleiner Teil von der Insel abgelöst, der mit drei kleinen Birken bestanden ist und festzusitzen scheint. Ein alter Mann aus Dönges erzählte mir, dafs die jetzige Insel erst vor 30 Jahren aus zwei kleineren Inseln zusammengewachsen sei. Da schwimmende Inseln bei eigentlichen Seen in Deutschland sonst nur beim Steinhuder Meer, wo sie übrigens schon längst wieder verschwunden ist[7]), und beim Nonnmattweiher am Fufse des Belchen im Schwarzwald[8]) bekannt sind, so verdient der Hautsee unser volles Interesse. Nach einer am 21. September 1894 durch den naturwissenschaftlichen Verein zu Eisenach vorgenommenen Messung beträgt seine gröfste Tiefe 6 m, doch wird vermutet, dafs gerade unter der Insel noch tiefere Stellen vorhanden sind[9]). Von den Ufern ist das Nordwestufer das steilste, das aber bei weitem nicht die Böschungsverhältnisse des Ostufers am Frauensee erreicht.

Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir die Entstehung auch dieses Sees wie noch mehrerer kleinerer mit Wasser gefüllter Becken nördlich vom Hautsee auf unterirdische Einbrüche zurückführen (Halogengehalt des Wassers 3 bis 4 auf 100000 Teile). Zwischen Immelborn und Wernshausen liegen zwischen Bahn und Werra zwei Seenpaare, die indessen beide bei hohem Wasserstande im Frühjahre je einen See bilden, es sind das die Seen beim Hauenhof und bei Frauenbreitungen; erstere 5 und 7 ha, letztere zusammen etwa 30 ha grofs.

[7]) Siehe Globus, Bd. 73, Nr. 17.
[8]) Siehe Peterm. Mitt. 1898, Heft 11, S. 249.
[9]) Dies ist sicher im Nonnmattweiher der Fall, siehe oben.

Zunächst möchte man sie einfach für Altwässer der Werra oder mit Wasser ausgefüllte sanfte Mulden des Werrathales halten, dagegen spricht aber ihre verhältnismäfig nicht unbeträchtliche Tiefe; die Hauenhofer Seen erreichen bis 3 m, die Breitunger Seen bis 9 m Tiefe, und zwar sind die Tiefen nicht etwa gleichmäfsig verteilt, sondern sie zeigen sich ganz unvermittelt neben ganz flachen Stellen und ziemlich nahe dem Ufer. Es gewinnt daher die Annahme an Wahrscheinlichkeit, dafs auch diese ausgedehnten Wasserflächen im ursächlichen Zusammenhang mit Auslaugungen von Gips, besonders aber von Steinsalzlagern wie Zechstein stehen, zumal nach den Erläuterungen zum Blatt Altenbreitungen diese höchstens 200 bis 300 Fufs unter dem Werraspiegel liegen. Der Gehalt an Halogenen betrug im Oberflächenwasser 8 auf 100000 Teile. Nach den Mitteilungen Breitunger Bürger werden wenigstens die Breitunger Seen durch starke Quellen genährt, aufserdem besitzen sie noch einen natürlichen Zuflufs.

Das Resultat der thermischen Messungen im Burgsee wurde schon oben berührt; im übrigen lehrt ein Vergleich der Wärmeverhältnisse der ungefähr gleich tiefen Burgsee und Schönsee, wie sehr dieselben durch die Beckenform der Seen beeinflufst werden, ersterer ist oben weit kühler, unten wärmer als letzterer, sehr stark zeigte sich die Sprungschicht im Buchensee ausgebildet, die Temperatur fiel in der Tiefe von 6 bis 8 m von 15,6 auf 9,6°, also um volle 6°.

Aufser den bereits in der Tabelle mitgeteilten Leitplanktonten wurden Nauplien häufig im Schönsee und im Buchensee, Cyklopsarten in der Bernshäuser Kutte und im Burgsee, Ceratium hirundinella in der Bernshäuser Kutte und im Schönsee, Eurytemora in der Bernshäuser Kutte und im Frauensee, Asplanchna priodonta und Anuraea aculeata im Frauensee, Daphnien im Schönsee und Frauensee, Heterocope im Schönsee, Buchensee und Frauensee, Bosminen im Burgsee, Triathra longiseta und Volvox aurens im Frauensee häufiger angetroffen.

Die abgefahrenen Profile in den einzelnen Seen ergaben folgende Resultate:

1. Bernshäuser Kutte. AB: 7, 22, 28, 33, 37, 40, 43, 43, 40, 36, 25, 7 m Tiefe. BC: 7, 9, 20, 33, 40, 43, 44, 44, 44, 39, 22, 10 m. CD: 11, 14, 34, 40, 42, 40, 41, 41, 29, 11 m. DE: 18, 22, 38, 42, 46, 45, 43, 37, 23, 12 m. EF: 12, 22, 31, 38, 40, 42, 45, 47, 46, 42, 39, 30, 24, 18, 16, 9 m. FB: 14, 25, 39, 44, 43, 34, 22, 8 m.

2. Schönsee. AB: 4, 8, 12, 16, 12, 8, 4 m. BC: 3, 8, 14, 17, 23, 24, 17, 8 m. DE: 3, 8, 12, 16, 23, 24, 14 m.

3. Burgsee. AB: 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 2 m. BC: 2, 4, 4, 4, 4, 3, 3 m. CD: 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 3 m. DE: 4, 4, 14, 19, 22, 24, 25, 24, 21, 10 m. EF: 12, 21, 24, 24, 13, 8, 4 m. FA: 6, 9, 10, 10, 4 m.

Profil A_0B_0 ist nur auf Grund der Isobathen konstruiert.

4. Buchensee. AB: 5, 11, 14, 17, 17, 16 m. BC: 12, 15, 17, 15, 14 m. CD: 13, 14, 17, 14, 12, 9 m.

5. Frauensee. AB: 1, 2, 2, 2, 2 m. BC: 1, 2, 2, 1 m. CD: 2, 4, 4, 4, 5, 6, 6, 7, 6, 5 m. EF: 4, 4, 6, 6, 5, 5, 4, 3, 3, 3 m.

Aufserdem wurden in allen Seen noch einzelne Lotungen in solchen Gegenden vorgenommen, wo auf

	Bernshäuser Kutte	Schönsee	Burgsee		Buchensee	Frauensee
Meereshöhe . . . m	323	324	230		217	234
Areal . . . qm	35 000	18 000	95 000		11 000	37 000
Umfang . . . m	700	520	1150		340	1020
Umfangsentwickelung . . .	1,05	1,10	1,06		1,04	1,50
Gröfste Länge . . . m	200	190	380		120	400
Gröfste Breite . . . m	200	110	340		110	120
Gröfste Tiefe . . . m	47	24	25		17	7
Zahl der Lotungen . . .	60	22	50		16	32
Volumen in . . . cbm	1 070 000	200 000	680 000		130 000	120 000
Mittlere Tiefe . . . m	30,6	11	7,1		11,8	3,3
Verhältnis der mittleren Tiefe zur gröfsten Tiefe . . .	65	46	35		70	48
Mittlerer Böschungswinkel . . .	34½°	22°	11°		24°	6½°
Sichttiefe der Liburnan-Scheibe . . .	1,8	2,8	0,3		1,5	0,4
Gehalt an Halogenen in 100000 Teilen . . .	2—3	2—3	Oberfläche 7 Tiefe 25—30		4	7
Hauptsächlichster Bestandteil des Planktons . . .	Nauplien	Eurytemora lacustris	Polycystis		Ceratium hirundinella	Polycystis
Temperatur des Wassers an der Oberfläche . . .	29. VII. 12a 21,6	29. VII. 3p 21,3	28. VII. 7a 19,4	30. VII. 7a 22,0	27. VII. 10a 21,0	30. VII. 5p 23,0
In 1 m Tiefe . . .				20,6		20,0
2 „ „ . . .				18,5		17,8
3 „ „ . . .	20,4	19,5		15,4	20,4	14,0
4 „ „ . . .			11,0	11,3		11,0
5 „ „ . . .		12,0		11,0		10,0
6 „ „ . . .	11,6	11,0		8,2	15,6	9,4
8 „ „ . . .	7,6	6,4		7,2	9,6	
10 „ „ . . .	5,8	5,2	7,0	7,0	7,7	
14 „ „ . . .				6,8		
15 „ „ . . .	5,2		6,8	6,8		
16 „ „ . . .				7,0		
17 „ „ . . .				7,0	6,1	
18 „ „ . . .				6,9		
19 „ „ . . .				7,0		
20 „ „ . . .	5,0		7,0	7,4		
22 „ „ . . .		4,8		7,8		
24 „ „ . . .			7,6			
43 „ „ . . .	4,6					

Grund der stattgehabten Lotungen interessante Bodenverhältnisse zu erwarten standen.

Zum Schlufs habe ich noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, meinen Dank für ihre Unterstützung bei den Untersuchungen abzustatten Herrn Minister a. D. Freiherrn v. Berlepsch, Exzellenz, auf Klostergut Seebach für Überlassung seines Kahnes auf der Bernshäuser Kutte und Erlaubnis, denselben nach dem Schönsee, der Herzoglich Meiningischen Staatsregierung für die Erlaubnis, einen Kahn vom Burgsee nach dem Buchensee überführen zu dürfen.

Nachtrag. Der Liebenswürdigkeit des Herrn Oberlehrer Dr. Hertel in Hildburghausen verdanke ich die Übersendung des „Archiv für die Herzogl. Meiningischen Lande" von Emmerich und Debertshäuser, Bd. II, Heft 1, Meiningen 1834. In demselben findet sich ein Protokoll von dem Stadtrat in Salzungen abgedruckt, das aus einer Privatsammlung des Reg.-Rats Hoffmann stammt und das von dem plötzlichen Aufwallen des Burgsees am Tage des Erdbebens von Lissabon handelt. Danach hat ein Stadtmusikant $^1/_2$2 Uhr nachmittags gesehen, wie das Wasser im Ausflufs des Sees dreimal kurz hintereinander sich um $^1/_2$ Schuh zurückgezogen habe und schnell wieder gekommen sei; drei Gehülfen des Musikus haben dasselbe bezeugt und zugleich bemerkt, dafs es dabei völlig windstill gewesen ist. Die Sache erinnert an das plötzliche Anschwellen des Gardasees im September dieses Jahres.

In seiner Schrift „Der Erschütterungsbezirk des grofsen Erdbebens zu Lissabon" (Münchener geogr. Studien, herausgeg. von S. Günther, Stück 8, München 1900) erwähnt Woerle, S. 58 ff. auch des Salzungersees und der Angaben über seine Störungen zur Zeit des Lissaboner Erdbebens, ohne aber jenen Bericht zu kennen. Interessant ist die Mitteilung, dafs gleichzeitig Erdstöfse fühlbar gewesen sind, dafs die Türme der Stadt zu stürmen begannen und dafs vom Herzog von Meiningen ein Bufstag angeordnet wurde, nachdem alles glücklich vorüber war. Es scheint also doch eine sehr erhebliche Erschütterung des Sees stattgefunden zu haben, sonst würde sie nicht einen so nachhaltigen Eindruck hervorgebracht haben.

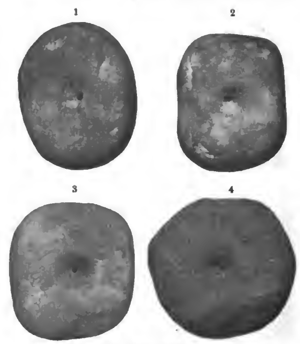
Afrikanisches Steingeld.

Von H. Schurtz.

Vor kurzem ist das Städtische Museum in Bremen in den Besitz einiger Stücke afrikanischen Steingeldes gelangt, die meines Wissens die ersten Beispiele eines derartigen Umlaufsmittels aus Afrika sind und deshalb wohl die Aufmerksamkeit weiterer Kreise verdienen. Die schon sehr reichhaltige Musterkarte afrikanischer Geldsorten wird dadurch um eine neue, sehr interessante Spielart vermehrt.

Die Stücke sind von Herrn Missionar Spiefs aus dem Evhelande in Westafrika mitgebracht worden, das bekanntlich teils zur englischen Goldküstenkolonie, teils zum deutschen Togogebiete gehört. Im ganzen sind es vier durchbohrte Steinscheiben, von denen drei aus kristallinischem Quarz gefertigt sind, während die vierte aus einer weicheren Steinart, anscheinend einem stark glimmerhaltigen, grauvioletten Sandstein, hergestellt ist. Die Quarzscheiben (1 bis 3) sind sorgfältig zugeschliffen, wenn sie auch, wie die Abbildung zeigt, keine ganz regelmäfsige Gestalt haben; die Sandsteinscheibe (4) zeigt eine weniger sorgfältige Bearbeitung, was allerdings auch mit der Beschaffenheit des Materials zusammenhängen kann, das kein erfolgreiches Zuschleifen und Polieren gestattete. Der Durchmesser der Scheiben beträgt 4 bis 5 cm, die Dicke etwa $1^1/_2$ bis 2 cm. Die Löcher, die offenbar zum Anreihen der Stücke an einer Schnur gedient haben, sind trichterförmig von beiden Seiten vertieft und so eng, dafs sich nur ein ziemlich dünner Faden hindurchziehen läfst.

Dieses Steingeld findet sich nur in einer einzigen Landschaft des Evhelandes, nämlich in Avatime, und auch hier ist es nicht häufig. In Gebrauch scheint es überhaupt nicht mehr zu sein, wird vielmehr nur noch gelegentlich (im vorliegenden Falle zu 100 Stück abgezählt) in der Erde gefunden. Immerhin hat sich bei den Eingeborenen die Erinnerung an den ursprünglichen Zweck der Steinscheiben erhalten: die alten Leute erklären, es sei dies das Geld gewesen, das vor Einführung der Kaurischnecken im Gebrauch war. Bezeichnenderweise wufste die jüngere Generation der Bewohner darüber nichts mehr zu sagen, erinnerte sich aber wohl, dafs die Steine als Schmuck benutzt worden seien; das läfst darauf schliefsen, dafs sich hier wie in vielen anderen Fällen der Geldstoff als Schmuck länger gehalten hat denn als Umlaufsmittel, bis er durch das Eindringen der Kauris ganz verdrängt wurde. Der Wert aller Steinscheiben war nicht der gleiche; die Quarzstücke hatten



Afrikanisches Steingeld.

gröfsere Kaufkraft als die Sandsteinscheiben. Die Ursache ist leicht zu erraten: es mufs eine sehr mühselige, die gröfste Aufmerksamkeit erfordernde Arbeit gewesen sein, die ebenso harten wie spröden Quarzstücke zuzuschlagen und zu schleifen, und namentlich dürfte die Durchbohrung aufserordentliche Mühe gemacht haben. Das Anfertigen der Sandsteinscheiben ist zweifellos viel leichter gewesen. In der Beschaffenheit des Stoffes an

sich ist der Unterschied des Wertes schwerlich begründet, da Quarz eins der häufigsten Mineralien ist und nicht erst von entfernten Fundstellen geholt zu werden brauchte.

Die Steinscheiben sind denn auch thatsächlich in Avatime aus dort anstehendem Gestein gefertigt worden, können also als ein echtes Binnengeld bezeichnet werden [1]). Über ihr Ursprungsgebiet hinaus scheinen sie nicht in Umlauf gewesen zu sein, und schon daraus erklärt es sich, dafs sie vor dem allgemein beliebten Kaurigelde rasch verschwunden sind. Ob sie ihrerseits seit älterer Zeit als Geld dienten oder nicht, läfst sich vorläufig nicht mit Sicherheit bestimmen.

Die merkwürdige Erscheinung regt zu einigen allgemeinen Betrachtungen an. Bekanntlich ist die einzige Gegend der Erde, wo wir heute noch Steingeld in Gebrauch finden, die westliche Südsee. Auf der Karolineninsel Yap hat man ein aus Aragonitblöcken gefertigtes Geld, das in seiner äufseren Form dem eben beschriebenen afrikanischen sehr ähnlich ist, nur dafs neben kleinen Stücken auch solche von mächtigem Umfang und Gewicht vorkommen. Der Wert des Geldes erklärt sich hier nicht daraus, dafs der Aragonit schwer zu bearbeiten ist, sondern aus dem Umstande, dafs die Steine auf gefahrvollen Seereisen von den entfernten Palau-Inseln geholt werden. Es ist kaum zu bezweifeln, dafs ursprünglich die durchbohrten Scheibchen des Muschelgeldes das Vorbild der Steinscheiben gewesen sind, dafs also selbst die kolossalen Blöcke, die jetzt den Reichtum und Stolz der Häuptlinge bilden, auf ein echtes Schmuckgeld zurückgehen. Dasselbe gilt wohl auch von dem ringförmigen Steingeld der Neuen Hebriden, das aus Kalkspat oder Feldspat gefertigt wird, und von den Marmorringen, die auf den Salomo-Inseln kursieren.

Ob freilich auch das afrikanische Steingeld durch das Muschelgeld angeregt ist, mufs dahingestellt bleiben. Geld, das aus geschliffenen Muschelscheiben oder aus aufgereihten unregelmäfsigen Bruchstücken von Muscheln besteht, findet sich allerdings auch in Westafrika, so in Angola und auf Fernando Po, aber von der Sklavenküste ist sein Vorkommen nicht bekannt. Vielleicht ist es deshalb richtiger, auf die uralten Perlen zu verweisen, die sich noch jetzt an der afrikanischen Westküste, besonders in den Golddistrikten, in der Erde finden und den Eingeborenen als eine Art Geld dienen [2]); der Gedanke, durchscheinende Quarzstücke zu schleifen und zu durchbohren, konnte durch sie wohl angeregt werden. Die Schwierigkeit der Herstellung und das grofse Gewicht des neuen Schmuckgeldes ist aber wohl die Ursache gewesen, dafs das Beispiel der Evheer von Avatime bei den benachbarten Völkern keine Nachahmung gefunden hat.

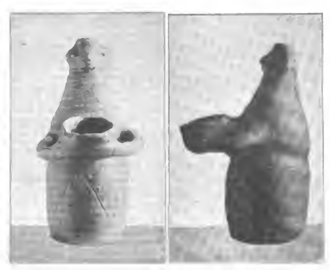
[1]) Über diesen Ausdruck vergl. meinen „Grundrifs einer Entstehungsgeschichte des Geldes" (Weimar 1898).

[2]) Genaueres darüber bei R. Andree in Zeitschrift für Ethnologie 1885, S. 112. Die neuesten Mitteilungen giebt M. Delafosse in L'Anthropologie 1900, S. 677.

Thönerne Becherfigur aus der Neumark.

Das Familienblatt „Daheim" bringt in seiner Nummer vom 30. November d. J., S. 24, unter dem Titel „Ein Götzenbild der alten Germanen" eine Besprechung und die hier wiederholte Doppelabbildung eines merkwürdigen Fundstückes aus Dechsel im Landkreise Landsberg a. W. (Neumark). Es ist ein etwa 20 cm hohes, hohles, flaschenförmiges Thongebilde, das in seiner unteren Hälfte zylindrisch und schwach verziert ist. Über einer kleinen Einziehung, welche die Taille andeutet, folgt dann gegen oben hin ein hoher konischer Hals, auf welchem ein unförmliches Menschenköpfchen sitzt, oben flach (abgebrochen?) mit weitabstehenden, durchbohrten Lappen, welche Ohren vorstellen sollen. Um den Hals laufen viele Streifen, die einen reichen Hals- und Brustschmuck bedeuten; andere, langes Haar andeutend, laufen hinten senkrecht über den Rücken herab. Von der Leibesmitte der Figur gehen horizontal zwei runde Ärmchen aus und halten eine plumpe Schale, die durch ein Loch mit dem Innern der Figur in Verbindung steht.

Gefunden ist das Stück in einem Urnengräberfelde der vorgeschrittenen Bronzezeit des Nordens, welche mit der



Die Figur von Dechsel. Vorder- und Seitenansicht.

Hallstattperiode des südlichen Mitteleuropa zusammenfällt. In der Umgebung der Fundstelle kamen sowohl schnurkeramische Gefäfse der jüngeren Steinzeit, welche mit diesem Funde gar nichts zu thun haben, als auch ein reiches Depot der Bronzezeit, u. a. prähistorische Metallfunde vor, die der Zeit des letzteren näherstehen. Volle Aufklärung über die Fundschicht mufs übrigens von den systematischen Nachgrabungen erwartet werden, welche für das Berliner Museum auf dem gedachten Urnenfelde angestellt worden sind.

Hier soll zur Beleuchtung des kulturgeschichtlichen Charakters der Thonfigur nur auf die doppelte verwandtschaftliche Beziehung hingewiesen werden, welche sie besitzt: einerseits mit den sog. „Becherfiguren", die in den verschiedensten vor- und frühgeschichtlichen Zeiten, in den verschiedensten Ländern Europas und aus sehr verschiedenem Material vorkommen, andererseits mit den geschmückten thönernen Frauenfiguren, welche eine bestimmte, orientalisch beeinflufste Zone und in ihr eine bestimmte Zeit vorgeschichtlicher Entwickelung charakterisieren. Über beide Typen oder Typengruppen habe ich in meinem Buche „Die Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa" ausführlich gehandelt: über die gefäfstragenden weiblichen Figuren (eine für den Völkerkundigen sehr durchsichtige symbolische Verbindung, der an sich gar nichts spezifisch Germanisches zukommt), l. c. S. 465 f., über geschmückte weibliche Thonfiguren, l. c. S. 171 f., 179 bis 182, 197 bis 200, 208 bis 240 u. s. w. In dem Fundstücke von Dechsel liegt eine Verschmelzung beider Typen vor, wie sie uns auch in einer trojanischen Gesichtsurne, l. c. S. 174 f. 24, entgegentritt. Diese ist ein sphärisches Thongefäfs mit Menschenkopf, Halsringen und Armen, welche eine zweihenkelige Schale vor dem Bauche halten, die, wie bei dem Stück aus Dechsel, mit dem Innern des Gefäfses kommuniziert. Aufserdem trägt die trojanische Frauenurne eine zweite Schale auf dem Kopfe und erinnert damit an eine andere Reihe solcher Figuren, welche das Gefäfs nicht mit den Händen vor sich hinhalten, sondern auf dem Kopfe tragen.

Bis in das 13. Jahrhundert n. Chr. reichen Nachrichten von der Sitte der Aufstellung steinerner weiblicher Becherfiguren bei den Kumanen Südrufslands. Jedoch alle jüngeren Exemplare des Typus gehen uns hier nichts an. Das älteste Beispiel bietet die erwähnte trojanische Gesichtsurne, die aus dem 2. oder 3. Jahrtausend v. Chr. stammt. Die Thonfigur von Dechsel ist natürlich viel jünger, und aus der jüngeren Bronzezeit bezw. der Hallstattperiode rührt auch manches andere Glied dieser Gruppe her. Wichtig für Zeit und Ort ist namentlich das Bronzemesser von Itzehoe, l. c. S. 464 f.,

141, dessen Griff in einer nur mit dem Lendenschurz bekleideten, aber mit Hals- und Ohrringen geschmückten Frauenfigur besteht, welche den Becher vor dem Leibe hält. Form und Verzierung des Messers (das sog. „Schiffsornament") sind nordisch und verraten uns, dafs auch wohl die Thonfigur von Dechsel im Norden selbst angefertigt und in diesem Sinne germanisch sein mag.

Minder auffällig ist die Ähnlichkeit mit den attributlosen thönernen Frauenfiguren, die man als Astarte-Idole bezeichnet, weil sie meist nackt gebildet sind. Ihr Vorkommen auf einem weiten südosteuropäischen und vorderasiatischen Gebiete reicht zum Teil tief in die jüngere Steinzeit hinab (Butmir u. s. w.). Nur der lange, mit vielen Reifen geschmückte Hals, die Bildung des Kopfes und namentlich die wegstehenden, für dünne Bronzeringel durchbohrten Ohren erinnern an diesen anderen Typus. Aber völlig entspricht die Figur von Dechsel weder dem einen noch dem anderen, wie es einem wahrscheinlich lokalen Erzeugnisse in so entlegenem Gebiete zukommt. Immerhin geben uns die angeführten Analogieen Fingerzeige für die Herkunft der Elemente, welche diesem so seltsam rohen und doch so deutlich symbolischen Bildwerke zu Grunde liegen. Sie weisen nach dem Süden und Südosten hin. Starke südliche Einflüsse, ausgedrückt in der Form mancher Urnen, die an den italienischen Villanovatypus gemahnen, in den Vogelfiguren, Doppelgefäfsen, Schalen auf hohem Fufs u. s. w., zeigt ja die ganze keramische Gruppe, welcher jenes Urnenfeld angehört, und die man nach dem Vorgange von A. Voss gewohnt ist als „Göritzer Typus" zu bezeichnen. M. Hoernes.

Neue archäologische Forschungsreisen in Yukatan. 1898 bis 1901.

Von Teobert Maler. Merida.

Neue Expeditionen, die sehr mühsam waren, aber auch gute Ergebnisse lieferten, habe ich in den letzten Jahren wiederholt ausgeführt, namentlich in den dem Namen nach zum Staate Chiapa gehörigen Wildnissen der Lacantuner wie auch im Stromgebiete des Usumatsintla. Streifereien in solchen entvölkerten Ländern, manchmal unternommen mitten in der Regenzeit, begleitet von stets unzufriedenen, lasterhaften Leuten, bieten gröfse Schwierigkeiten. Doch waren die Ergebnisse meiner letzten Expeditionen, namentlich der nun fast vollständigen Erforschung von Piedras Negras und Yaxchilan geradezu grofsartig!

Die Erforschung der Ruinenorte der Linie Tenosique-Palenque, also: Chinikilhá, Chàncala und Xupá (1898) lieferte, bedauerlicher Zerstörungen halber, nur geringe Ergebnisse.

Eine Expedition durch jene Urwälder nach dem berühmten See von Pethá (= agua circular, Rundwasser) (August, September 1898), um die freien Indier in ihren Ursitzen aufzusuchen, gelang vollständig. Der rings von niederen Gebirgen umgebene See bietet eine Reihe der schönsten Landschaftsbilder. Steinerne Städte scheinen im Innern jener Wildnis, also um jenen See herum, auch in der Vorzeit nie bestanden zu haben; doch an den Felswänden einer Insel mitten im See fand ich mehrere Malereien, welche auf Totenkultus Bezug zu haben scheinen. Einige von diesen konnte ich kopieren. Mit den mit prächtigen Bogen und Pfeilen bewaffneten Indiern konnte ich in freundschaftliche Beziehungen treten. Ihre Pfeile haben echte Feuersteinspitzen und die Indier sind geschickte Schützen. Ich konnte deren ganze Hauseinrichtung in allen Einzelheiten besichtigen, wie auch deren Räuchergefäfse von der bekannten Form, mit Götzengesicht vorne. Dem Wunsche meiner europäischen und amerikanischen Freunde, Reste glyphischer Darstellungen unter den Lacantunern aufzufinden, konnte allerdings nicht entsprochen werden. Es scheint, dafs unter den gegenwärtigen Indiern gar kein Schriftsystem mehr im Gebrauch ist. Die Zeichnungen auf Räuchergefäfsen, Kalabazaschalen u. s. w. sind zwar mitunter recht hübsch, haben aber keine glyphische Bedeutung. Es gelang mir, kleine aber scharfe Lichtbilder von den Indiern mit ihren Weibern und Kindern, wie auch vom See Pethá aufzunehmen. — Später erfuhr ich von Amerikanern, dafs auch Herr Dr. Sapper bis zu jenem See gekommen sei und seine Beschreibung bereits veröffentlicht habe. Um zu wissen, ob Sapper wirklich zu jenem See (oder zu einem anderen) gekommen ist, wäre es nötig, nachzusehen, ob er die Felseninsel mit den Wandmalereien gesehen oder nicht[1]).

Zurückkehrend an die Ufergebiete des Usumatsintla wurde Ende 1899 Piedras Negras (rechtes Ufer, Guatemala, Depart del Peten) nochmals einer gründlichen Untersuchung unterworfen, und wurden zahlreiche Stelen und auch einige wenige Thürsturzunterbilder ausgegraben. Die Gesamtzahl der in Piedras Negras entdeckten Stelen beträgt nun 37 (!) (die meisten von 3, 4, 5 m Höhe)! Von diesen 37 konnten 23 photographiert werden und 14 wurden gänzlicher Zerstörung wegen nicht mehr aufgenommen.

Von Thürsturzbildern wurden zwei hochinteressante, Kriegerszenen darstellende ausgegraben. Aufserdem noch Reste von anderen. Die Zahl der Opferaltare beträgt fünf, zwei runde und drei viereckige; Felsenbilder wurden zwei entdeckt.

Nach der Aufarbeitung von Piedras Negras wurde (Januar bis März 1900) Yàxchilan einer abermaligen, äufserst gründlichen Untersuchung unterworfen. Da ich 1897 bereits alles Sichtbare photographiert hatte, so machte ich mich diesmal ausschliefslich an die Ausgrabung weiterer Stellen und Thürsturzunterbilder. Von letzteren gelang es mir, in formlosen Steinhaufen uralter, gänzlich eingestürzter Tempel und Paläste gegen 20 auszugraben, teilweise äufserst interessante, prachtvolle Sachen.

Im ganzen wurden in Yàxchilan (yäs-tšilan, Lorillardia des Herrn Charnay) 20 Stellen entdeckt, von welchen nur drei nicht mehr photographiert werden konnten. Die Zahl der Thürsturzsteine von Yàxchilan, zumeist mit Flachbildwerk an der Unterseite, seltener an der Stirnseite, beträgt nun nach meiner Liste 47, von welchen nur vier wegen gänzlicher Zerstörung und zehn wegen Verschleppung durch Maudslay nicht mehr photographiert werden konnten.

Nach der nun geradezu vollständigen Erforschung von Yàxchilan waren meine Leute ungeduldig geworden und wir unternahmen nur noch eine Fahrt im Cayuco den Flufs hinauf bis zum unteren Lacantun, an dessen linkem Ufer bei den heutigen Hütten von San Lorenzo vormals eine alte Stadt bestand. Von deren eingestürztem Haupttempel blieb noch ein Götterbild (Ketsalkoatl?) übrig. Es hat sich am dortigen Flufsufer eine ungeheure Kalksteinbank gebildet (vielleicht von 150 m Länge), deren fast wagerechte, glatte Fläche augenscheinlich von den Einwohnern jener Stadt zur Anbringung von Flachbildwerken und tiefen Einmeifselungen benutzt wurde. Es mögen vormals gegen 100 solcher Bildwerke verschiedenster Art (von denen gewisse sich ebenfalls auf Totenkultus beziehen) auf jener nur schwach geneigten Steinfläche vorhanden gewesen sein. Die am besten erhaltenen konnte ich abzeichnen.

Von da kehrte ich nach meinem Stationshäuschen in Tenosique und schliefslich nach Merida zurück, um meine Sachen einigermafsen auszuarbeiten. Die Amerikaner von Boston (d. h. das Peabodymuseum in Cambridge, Mass.) haben die Kosten der allerletzten Expeditionen getragen. Dieselben wollen auch meine betreffenden englischen Texte — reichlich mit Photolithographieen illustriert — drucken, was ihnen aber sehr hohe Kosten verursachen soll. Wir werden ja sehen, wie die Sache ausfällt.

Die Rangpersonen und Götter jener Bildwerke sind gewöhnlich so überaus reich aufgeputzt, dafs man sie mit Worten gar nicht schildern kann. Auch die Glyphenschriften sind äufserst kompliziert. Kurz angedeutet befinden sich unter meinen Aufnahmen: Götterfiguren mit zusammengeschlagenen Beinen in einer Nische sitzend, sie haben einwärts geneigte Augen, grofse Turbane mit Federbusch, manchmal auch mit Schlangenkopf kombiniert, auf dem Haupte Darstellungen des wohlthätigen Gottes, aus der „Glückstruhe" den mit Bienenköpfchen geschmückten „Strang der Süfsigkeiten, Glückseligkeiten" entnehmend und den Bittenden Glücksgüter austeilend; Kriegergestalten mit Lanze und Schild und Gefangenem zu ihren Füfsen; Kriegergestalten mit grofsem Köcher, der Bogen und Pfeile enthält; Kriegshauptleute, welche vor dem Oberfeldherrn (Maiatšwinik) knieen und Befehle erhalten; Krieger, welche Gefangene hereinbringen;

[1]) Hierzu schreibt uns Herr Dr. K. Sapper: „Den See von Pethá habe ich 1894 besucht, war auch auf einer der kleinen Felseninseln, ohne irgend welche Bauten und Malereien zu sehen, weshalb ich auch nur beiläufig (im Artikel über die Lacandonen) von der Reise gesprochen habe. Ob ich denselben Pethásee besucht habe wie Maler, ist leicht festzustellen, da ich auf meinen Karten im Ergänzungshefte Nr. 127 zu Petermanns Mitteilungen den See in der richtigen Lage eingezeichnet habe; es ist der einzige gröfsere See in der Nähe des Fufsweges von Tenosique nach El Real und Ocosingo. Ob Maler etwa in einer anderen Gegend war, wird ja auch aus seiner Beschreibung gleich hervorgehen. Der Lacandone, der mich nach der Insel führte, hatte ein so kleines Boot, dafs ich meine Indianer nicht mitnehmen und daher auch nichts abholzen konnte, weshalb mir leicht die Malereien entgehen konnten. Vielleicht sind sie auch auf einer anderen Insel gewesen." Redaktion.

Oberpriester (Ahaucan) mit Doppelkreuzen in den Händen; Weiber von Rang, welche Opfergaben dem Ahaucan bringen; Mictlantecutlifiguren (das Fischlein michin [mitšin) irgendwo ersichtlich); Priester, welche die zur Opferung bestimmten Leute dem Gott (mit Vogelhelm) vorführen; Feldherren (halachvinic, halatšwinik) ganz mit Menschenköpfen umhangen; ein Krieger mit abgehauenen Armen; Glyphentafeln u. s. w.

Ein seltener Fall von Polydaktylie.

Herr S. O. Stopnitzky veröffentlichte in den „Arbeiten der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft bei der Moskauer Universität" (1900, Nr. 14) einen wichtigen Beitrag zur Erkenntnis der Polydaktylie, welchem folgende Angaben entnommen sind [1]). Schon Gruber hatte 127 Fälle der sechszehigen resp. sechsfingerigen Extremitäten angeführt (davon hatten 52 Individuen einen überzähligen Daumen und 75 einen überzähligen kleinen Finger). Viel seltener sind Fälle, in denen die überzähligen Finger ihre eigenen Mittelhand- resp. Mittelfufsknochen haben. Diese Polydaktylie kann als die vollkommenste betrachtet werden: hier sind die überzähligen Finger nicht nur äufserlich von ihren normalen Nachbaren kaum zu unterscheiden, sondern besitzen gewöhnlich eine vollkommen selbständige Beweglichkeit, was auf das Vorhandensein besonderer Muskelsehnen hindeutet, welche zu diesen Fingern verlaufen. Stopnitzky führt einen ihm bekannt gewordenen Fall eines 28jährigen Mannes an, welcher auf beiden Füfsen und auf der linken Hand je eine überzählige kleine Zehe resp. Finger hatte. Diese waren sämtlich dreigliederig, wobei die einzelnen Glieder bei den Zehen durch bewegliche Gelenke, bei dem Finger durch Ankylose verbunden waren. Der überzählige kleine Finger der linken Hand war mit dem Mittelhandknochen des normalen Fingers vermittelst eines wahren Gelenkes verbunden. Dasselbe Verhalten zeigte die überzählige Zehe des rechten Fufses, während sie am linken Fufs einen eigenen Mittelfufsknochen besafs. Dieser Fall ist ferner dadurch besonders interessant, dafs der ältere Bruder und der Vater des betreffenden Mannes dieselbe Anomalie aufweisen. Einer Mitteilung des Vaters zufolge soll auch der Grofsvater sechs Finger gehabt haben.

Die Zahl der Fälle, in denen mehr als sechs Zehen beobachtet wurden, ist sehr gering. Acht Zehen wurden in acht Fällen bekannt, neun Zehen in vier, zehnzehige Extremitäten wurden blofs in zwei Fällen beobachtet.

Der von Herrn Stopnitzky beobachtete Fall eines elfzehigen Fufses verdient besondere Beachtung als sehr seltener, vielleicht sogar der einzige Fall. Trägerin dieser Abnormität war die 72jährige Tochter einer armen jüdischen Familie in einer Ortschaft des Gouvernements Ljublin. Wie aus den Abbildungen zu entnehmen ist, liegen zunächst vier äufserlich normal entwickelte Zehen in einer Ebene; dann folgt an Stelle der normalen grofsen Zehe eine etwas verkürzte und dünnere Zehe, worauf die eigentliche Abnormität sozusagen erst beginnt; von aufsen nach innen gerechnet kommen zwei Zehen, die sonst gut entwickelt, aber untereinander vermittelst einer Hautverbindung zusammenhängen; dann folgen die letzten vier, von denen die ersten drei einander parallel sind, die letzte (Nr. 11) aber unter einem spitzen Winkel absteht. Mit Ausnahme dieser letzten, die auch etwas verkürzt ist, haben alle Zehen eine vollständige Beweglichkeit. Eine Aufnahme vermittelst Röntgenstrahlen ergab folgenden Befund: Alle Zehen, mit Ausnahme der fünften und elften (von aufsen nach innen gezählt), sind dreigliederig. Alle sind mit den Mittelfufsknochen durch wahre Gelenke verbunden, mit Ausnahme der elften, welche an den Mittelfufsknochen der Nachbarzehe seitlich anschliefst. Die Zahl der Mittelfufsknochen beträgt neun. Die elfte Zehe hat keinen und die fünfte und sechste besitzen einen gemeinschaftlichen etwas verdickten Mittelfufsknochen. Es sind sieben Keilbeine und zwei Kahnbeine vorhanden. Im übrigen zeigt der Organismus keine Abnormitäten. Über Erblichkeitsverhältnisse liegen keine Angaben vor.





Elfzehiger Fufs, beobachtet von Stopnitzky in Ljublin.

Was die Erklärung der Polydaktylie anbelangt, so gehen die Ansichten der Forscher weit auseinander. Während die einen in der Polydaktylie eine atavistische Erscheinung erblicken (Darwin, Bardeleben), suchen die anderen das Auftreten überzähliger Zehen durch unmittelbare Einwirkungen der Amnionfalten auf die in Entwickelung begriffenen Extremitäten zurückzuführen. Der Verfasser schliefst sich im allgemeinen der Auffassung der Polydaktylie als Monstrosität an, nimmt aber für die einzelnen Fälle verschiedene Ursachen an: den Druck der Amnionfalte, Erkrankungen der Eihüllen oder der Gebärmutter, endlich auch im Keim selbst liegende Variationen.

S. T.

[1]) Nach einem ausführlichen Bericht von N. Altuchow im „Russischen anthropolog. Journal" 1901, Nr. 2.

Bücherschau.

„Geological Map of Iceland" by **Th. Thoroddsen.** Surveyed in the years 1881—1898. Edited by the Carlsberg Fund. 1901. Scale 1:600000.

So steht auf einer grofsen prachtvollen Karte zu lesen, die soeben im Begriff ist, zu erscheinen. Nur dieser Titel und die Erläuterungen unten am Rande sind aus Gründen der Nützlichkeit in englischer Sprache verfafst, zum Glück aber ist die Karte selbst durch kein Fremdwort und durch keine Entstellung der schönen isländischen Namen profaniert, denn es ist das Werk eines Isländers. Ein Nichtisländer hätte überhaupt nie dieses Werk zu vollbringen vermocht, denn hier mufste zunächst eine geographisch-korrekte Grundlage geschaffen werden und zu diesem Zwecke berichtigte und bereicherte Thoroddsen die alte Karte Islands von Björn Gunnlaugsson mittels der Resultate seiner in 17 Jahren unternommenen mühseligen und gefahrvollen Forschungsreisen. (Siehe „Globus", Bd. LXXIV, Nr. 10.) Da gab es grofse Irrtümer, Ungenauigkeiten und Lücken zu beseitigen. So entstand diese schöne geologische Karte, die uns in klaren Zügen und frischen Farben erzählt, wie Island sich aus dem Meere gehoben und im Laufe der Zeiten aufgebaut hat. Da viele von Thoroddsens Reisebeschreibungen und Abhandlungen bekanntlich in deutscher Sprache, vornehmlich im „Globus" und in „Petermanns Mitteilungen" erschienen sind, kann der Naturforscher sich dem Studium der schönen Karte mit reinem Genufs hingeben. M. Lehmann-Filhés.

Ludwig Purtscheller: Über Fels und Firn, Bergfahrten. Herausgegeben von H. Hess. München 1901. Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G. Geheftet Mk. 18,50, in Ganzleinen gebunden Mk. 20.—, elegant in Halbfranz gebunden Mk. 22.50.

Am Schlusse dieses Werkes befindet sich ein vierspaltiges, enggedrucktes, sieben Seiten langes Verzeichnis der vom Verfasser erstiegenen Gipfel und Pässe. Diese gewaltige Kletterarbeit erstreckt sich über fast ein Vierteljahrhundert (1875 bis 1899) und umfafst etwa 1500 bis 1600 Bergbesteigungen, vorherrschend in den Alpen, aber auch im Kaukasus und in Afrika, wo Purtscheller der Gefährte Hans Meyers bei der Besteigung des Kilimandscharo war. Ganz unzweifelhaft stand der zu früh (März 1900) Dahingeschiedene an der Spitze der deutschen Bergsteiger und die energischen Züge des Bildnisses, welche seine nachgelassenen und gesammelten Schriften hier schmücken, deuten schon darauf hin, dafs diesem im Alpinismus geschulten Manne kein Gipfel zu hoch und jäh war, um ihn nicht zu bezwingen. Zwar lesen sich Purtschellers Arbeiten leicht und hübsch, sie werden das Entzücken der Alpensportleute sein, aber für alle, welche aufserhalb dieser Thätigkeit stehen, läfst sich das Gefühl einer gewissen Eintönigkeit, die in der Sache selbst liegt, nicht bemeistern. Das Buch ist vorzüglich ausgestattet. Die zahlreichen Abbildungen, teils nach Zeichnungen des Alpenmalers Compton, teils nach photographischen Aufnahmen, bilden einen vorzüglichen Schmuck und sind auch in geographischer Beziehung lehrreich. v. C.

Margarethe Lehmann-Filhés: Über Brettchenweberei. Mit 82 Abbildungen. Berlin, Dietrich Reimer, 1901.

Es sind erst wenige Jahre, seit die eifrige und auf ethnographischem Gebiete verdiente Verfasserin auf die Brettchenweberei aufmerksam wurde, ihrer Technik und Verbreitung eifrig nachging und eine Reihe von Gelehrten und Fachleuten für diese vielleicht uralte Art der Weberei zu interessieren wufste. Was in dieser kurzen Spanne Zeit über den Gegenstand sich feststellen liefs, hat sie jetzt in übersichtlicher Form mit vielen erläuternden Abbildungen in genanntem Buche niedergelegt. Danach ist die Brettchenweberei verbreitet von Japan und China über Indien, Persien, Kleinasien, Griechenland, Südrufsland, Dänemark, Skandinavien und Island. Vereinzelt scheint sie in Pommern und Litauen in Gebrauch gewesen zu sein. Auch den alten Peruanern war sie bekannt. Es mufs erst das Material durch allgemeinere Kenntnis der Technik, zu der die Darlegungen der Verfasserin sicher führen werden, ein weit umfassenderes und sichereres werden, bevor man ein einigermafsen abschliefsendes Urteil gewinnen kann. Die Technik selbst ist eine überraschend einfache. Kleine quadratische Brettchen werden an den vier Ecken durchlocht und durch die Löcher zieht man vier Fäden. Die Brettchen werden mit ihrer Fläche in die Laufrichtung der Fäden gestellt. Spannt man letztere fest ein, so bilden sie die Kette und der dreieckige Raum zwischen ihnen ist das Fach. Führt man durch das Fach den Schufsfaden, giebt den Brettchen eine Vierteldrehung, so dafs die Fäden der oberen Kette nach unten, die unteren nach oben kommen, so liegt der Schufsfaden fest, kann zurückgeführt, durch abermalige Vierteldrehung der Brettchen wieder festgelegt werden, und so fort. Die Fäden drehen sich umeinander, so dafs wir aufserordentlich haltbare Schnurbänder bekommen. Das Interessante der Technik liegt darin, dafs man durch kleine Variationen in der Drehung der Brettchen und der Einführung der Kettenfäden die mannigfachsten Muster hervorzuzaubern im stande ist. Um Kindern die Theorie des Webens klar zu machen, dazu ist die Brettchenweberei wie geschaffen, wenn ich auch nicht glaube, dafs sie heute in den Kulturländern als Hausindustrie eine Rolle zu spielen berufen sein kann. Dazu ist die praktische Verwendbarkeit der Schnurbändchen eine zu geringe und ihre Herstellung gegenüber der modernen Maschinenfabrikation eine zu langwierige. — Es sei hier kurz bemerkt, dafs diese Brettchenweberei grundverschieden ist von der im Globus, Bd. 69 (1896), S. 12, erwähnten. Bei letzterer liegt die eine Hälfte der Kettenfäden fest, das Ergebnis der Weberei sind zwar auch Bänder, aber keine Schnurbänder. Aufserdem ist die Variierung der Musterung eine viel beschränktere.

Braunschweig. Dr. F. Fuhse.

Alphons Stübel: Ein Wort über den Sitz der vulkanischen Kräfte in der Gegenwart. Nebst Textfiguren und einer Tafel in Farbendruck. Mitteilung aus dem Museum für Völkerkunde zu Leipzig. Leipzig, in Kommission bei Max Weg, 1901.

Denjenigen Lesern, welche die Entwickelung der Vulkanologie in den letzten Jahren verfolgt haben, ist Stübels Auffassung der vulkanischen Erscheinungen nicht unbekannt geblieben. Es dürfte ferner in den weiteren Kreisen bekannt sein, dafs der verdiente Geograph einen grofsen Teil der wissenschaftlichen Ausbeute besonders seiner südamerikanischen Reisen dem Grassi-Museum zu Leipzig überlassen hat, und dafs sich darunter vor allem sein zahlreiches Material an Karten, Bildern und Gesteinsproben aus verschiedenen Vulkangegenden befindet, welche er jahrzehntelang durchreist hat. Mit der Herausgabe des vorliegenden, 15 Seiten umfassenden Heftes wünscht Stübel den Besucher seiner vulkanologischen Sammlung in die Ideen einzuführen, zu welchen er bezüglich des Vulkanismus gelangt ist. Stübel nimmt an, dafs schon seit sehr langer Zeit der eigentliche Erdkern nicht mehr im stande sei, sich durch Magmalieferung an den vulkanischen Vorgängen der Erdoberfläche zu beteiligen. Es seien „peripherische Herde", d. h. glutflüssige Magmaresiduen innerhalb einer „Panzerdecke", welchen diese Rolle zukomme, und die „Panzerdecke" selbst sei nichts anderes als eine mindestens 50 km dicke Wechselfolge von zahlreichen Gesteinsbänken, welche sich über der ersten Erstarrungskruste der Erde infolge fortdauernder Magmaausbrüche angehäuft hätten. Als Ursache der letzteren vermutet Stübel vor allem eine Ausdehnung des Glutflusses während der Erstarrung. Da das Magma expansionsfähig sei, so müsse es unter enormem Druck auch kompressibel und deshalb in grofser Tiefe spezifisch viel schwerer sein als nach seiner Erstarrung an der Oberfläche. Die Entstehung der „Panzerdecke" sei denn auch gleichbedeutend mit einer Volumvermehrung des Erdballes. Die „peripherischen Herde" werden durch die Vulkane erschöpft. Zumeist geschähe diese Erschöpfung auf einmal, dann entstehen die „monogenen Vulkane". Häufig aber kommen zu den „monogenen Vulkanen" infolge eines Wiedererwachens der vulkanischen Kraft Neubildungen, die dann oft auf lange Zeit hinaus den Vulkanschacht offen halten und thätig sein können; es entstehen so nach Stübel die „polygenen Vulkane" des Somma-Vesuvtypus, dem die Doppelberge Vesuv, Ätna, Stromboli, Sangai, Cotopaxi Tungurágua, der Vulkan von Pasto u. s. w. angehören. Zwischen den beiden Eruptionsepochen liege die „grofse Pause der ersten Erschöpfung". Wegen der Einzelheiten sei auf das Original und vor allem auf Stübels grofses Werk „Die Vulkanberge von Ecuador", Berlin 1897, verwiesen. Die Notwendigkeit, peripherische Magmenherde anzunehmen, hatte sich schon seit längerer Zeit auf dem Wege petrographischer und vulkanologischer Detailarbeiten ergeben. Die Folgerungen, welche Stübel auf spekulativem Wege aus dem hypothetischen Entwickelungsgange der Erde zieht, treffen sich mit denjenigen, zu welchen vor allem exakte Studien über die chemische Natur der vulkanischen Produkte und die gleich-

gerichteten Veränderungen (Differentiationen) in den Gesteinen der „petrographischen Provinzen" zwingen. Als Magmaherde, freilich in anderem Sinne als dem Stübelschen, kennt die Geologie seit etwa 25 Jahren die Lakkolithen, welche, sicherlich in vielen Fällen sehr nahe der Oberfläche, scheinbar zwischen sedimentäre Gebirgsschichten geprefst worden sind und manchmal mit Recht als eigentlicher Herd der zeitlich und örtlich mit ihrer Entstehung verknüpften vulkanischen Gebilde angesehen werden können. Die Thatsache, dafs sich gewaltige Magmareservoire inmitten älteren Gesteins sedimentärer Herkunft bilden können, steht aufser allem Zweifel, sie gehört zum wissenschaftlichen Bestand der Geologie. Es ist auch bekannt, dafs die Lakkolithen manchmal Durchmesser von mehreren Meilen besitzen müssen, und es erscheint deshalb auch möglich, dafs solchen zum Teil riesigen Intrusionen auch gewaltige Zuleitungskanäle entsprechen dürften, welche die Erdkruste auch bei beträchtlicher Dicke noch durchschneiden. Indes weifs die Geologie nichts von den letzteren, sie kennt nur die Lakkolithen, in welchen sie gewissermafsen Relais zwischen dem Erdinnern und den Schloten der Vulkane erblicken könnte.

Es liegt in der Natur einer jeden Hypothese wie der Stübelschen, dafs sie kaum diskutierbar ist, schon deshalb, weil alle Voraussetzungen, auf welchen sie aufgebaut ist, kaum diskutiert werden können. Es gilt das schon für die fundamentale Annahme Stübels, dafs das irdische Magma sich bei der Abkühlung ausdehnen soll; für künstliche Schlackenflüsse ist diese Thatsache noch keineswegs erwiesen, nach Dölters neuesten Versuchen sogar ganz unwahrscheinlich; aber sicher ist, dafs wir die Eigenschaften derselben nicht unmittelbar auf das Magma des Erdinnern übertragen dürfen. Mancherlei geologische Beobachtungen sprechen zudem dafür, dafs dieses sich beim Erstarren zusammenzieht. Lebhaftem Widerspruch aber dürfte die Auffassung begegnen, dafs eine grofse Zahl der jetzt erloschenen Vulkane „monogene Vulkane" seien, d. h. dafs sie durch einen einzigen gewaltigen Ausbruch, durch eine einmalige Erschöpfung des peripherischen Herdes entstanden sein sollen. Stübel rechnet zu dieser Gruppe die Urkegel (Sommen) des Vesuv, des Ätna und des Stromboli. Nach allem, was über diese drei geschrieben worden ist und was ich persönlich an diesen gesehen habe, unterscheiden sich diese Urkegel nicht von denjenigen Vulkanen, welche Stübel als polygene bezeichnet. Wechselnde, zum Teil diskordante Lagen von Tuffen und Laven bauen diese wie jene auf und lassen keinen Zweifel darüber, dafs auch jene Vorläufer der heutigen vulkanischen Thätigkeit langsam und allmählich durch verschiedene Eruptionen aufgeschüttet worden sind. Ob es sonst wo monogene Vulkane gröfseren Umfangs giebt, kann ich nicht entscheiden; für die Vulkane Ecuadors aber hat neuerdings Reifs eine derartige Entstehungsweise im Gegensatz zu Stübel entschieden in Abrede gestellt.

Das Verdienst der Stübelschen Vulkantheorie besteht darin, dafs sie zu einer erneuten Diskussion sehr schwer zu lösender Fragen geführt hat und noch führen wird. Und sollte diese Diskussion auch nur zur Beseitigung von falschen Vorstellungen beitragen und uns vor Augen führen, wie weit wir gerade auf dem Gebiete der Vulkanologie vom sicheren Wissen entfernt sind, dann hat die Geologie den gröfsten Nutzen davon. Jede Hypothese greift der Forschung vor; auch wer Stübels Ansichten nicht unumwunden beipflichtet, wird doch anerkennen müssen, dafs sie auf neue, bisher noch nicht erörterte Gesichtspunkte hinweisen und mit gutem Recht sich nicht nur neben die bisherigen Theorieen über das Wesen des Vulkanismus stellen dürfen, sondern auch manche sehr beachtenswerte Folgerungen aus den bisherigen Vorstellungen gezogen haben.

Klausthal. Bergeat.

Prof. Dr. Georg Jacob: Das Schattentheater in seiner Wanderung vom Morgenland zum Abendland. Vortrag. Berlin, Mayer u. Müller, 1901.

In dieser mit einer grofsen Beherrschung der sehr zerstrenten Litteratur verfafsten Schrift wird der Beweis der Entstehung der Schattenspiele im fernsten Osten Asiens und deren allmählicher Übergang bis nach Westeuropa erbracht, wo allerdings die Kraft versiecht und das Schattenspiel abstirbt. Überall wird es mit farbigen transparenten Figuren mit beweglichen Gelenken an Stäbchen vor einem erleuchteten, weifsbespannten Schirme gespielt, wobei der Spieler seinen Text spricht. Prof. Jacob findet die früheste Erwähnung des Schattenspiels in der javanischen Litteratur des 11. Jahrhunderts; die „Wajangs" sind aber dort noch älter und nicht von Indien nach Java eingeführt. Aus China wird es ungefähr gleichzeitig erwähnt, doch nimmt hier der Verfasser selbständige Entwickelung an. In Ägypten war es um 1400 schon eine beliebte Unterhaltung; eingehend beschäftigt sich Jacob mit den arabischen Texten, um dann das türkische Schattenspiel zu besprechen, welches in der Litteratur zuerst im 17. Jahrhundert auftaucht. Durch die Türken gelangt das „Karagös" nach Rumänien und Griechenland. 1691 werden die Schattenspiele in Deutschland erwähnt, 1767 hören wir vom ersten französischen Schattentheater. Sieben Seiten Litteraturangaben zeigen uns, wie eingehend man sich mit diesem belangreichen Gegenstande schon beschäftigt hat.

Oskar Kallas: Die Wiederholungslieder der estnischen Volkspoesie. Helsingfors, Druckerei der finnischen Litteraturgesellschaft, 1901. 398 Seiten.

In seiner Doktorschrift behandelt der junge estnische Gelehrte eine Reihe von Volksliedern, die er nach der allen gemeinsamen Form „Wiederholungslieder" nennt. Aus den 15 zusammengestellten Liedern sind 7 eingehend bearbeitet, die übrigen sollen demnächst in einem zweiten Teile der Abhandlung verwertet werden. Die Lieder: 1. Das gestohlene Pferd, 2. Die zerrissenen Ochsen, 3. Die verlorene Herde, 4. Die verlorenen Gänse, 5. Der geraubte Schmuck, 6. Der verlorene Ring, 7. Der geraubte Kufs, berichten über ein betrübendes oder ärgerliches Ereignis, das den Helden oder die Heldin betroffen hat. Dieser (diese) eilt heim, das Leid den Eltern zu klagen, und erzählt auf deren Fragen den Hergang, wörtlich den Anfang des Liedes wiederholend. Die Eltern trösten ihr Kind.

Zu seinen Untersuchungen hat der Verfasser 664 mehr oder weniger vollständige Varianten benutzt, die sich zu 25 bis 175 auf die einzelnen Lieder verteilen. Nachdem er diese untereinander und mit den verwandten finnischen verglichen hat, gelangt der Verfasser zu dem Schlufs, dafs alle einer Wurzel entsprossen sind, und sucht nachzuweisen, wie das Lied sich verbreitet und unterwegs verändert hat. Mythische Bestandteile, gröfsere oder geringere Verbreitung der Lieder und andere Züge benutzt Verfasser zur Bestimmung der Entstehungszeit. Die streng wissenschaftlich nach der geographisch-historischen Methode der Professoren J. und K. Krohn ausgeführte Arbeit ist eine beachtenswerte Leistung.

Libau. A. C. Winter.

Alpine Majestäten und ihr Gefolge. Die Gebirgswelt der Erde in Bildern. Erster Band. 280 Ansichten aus der Gebirgswelt, mit einleitendem Text und einer Einteilungskarte der Alpen von Prof. Dr. A. Rothpletz. München, Vereinigte Kunstanstalten, Kaulbachstr. 51a, 1901.

Bei diesem gröfsten und schönsten Alpenbilderwerke machte sich von vornherein eine sichtende und sachkundig auswählende Hand erkennbar. Wir glauben in ihr den am Schlusse des ersten Bandes mit einer Einleitung hervortretenden Prof. Rothpletz, einen der vorzüglichsten Kenner der Alpengeologie vermuten zu dürfen, dessen Zusammenfassung die im Werke zerstreut auftretenden Bilder nach geographischen Gesichtspunkten vorführt, begleitet von einer Karte, welche uns die Gliederung der Alpen zeigt. Über die Schönheit der Ausführung dieser grofsen autotypischen Bilder und die Zweckmäfsigkeit der Auswahl ist es nicht nötig nach dem früher im Globus gesagten noch etwas hinzuzufügen. Wir bemerken nur noch, dafs auf die Pyrenäen 2, Norwegen 10, die Tatra 4, Wales 4 und den Kaukasus 4, zusammen 24 nicht alpine Ansichten entfallen, dafs daher der zweite Band wohl mehr den übrigen Hochgebirgen der Erde sich zuwenden dürfte, wo aus den Anden und dem Himalaja u. s. w. jetzt auch vortreffliche Aufnahmen vorliegen.

A. Freiherr von Schweiger-Lerchenfeld: Das neue Buch von der Weltpost. Geschichte, Organisation und Technik des Postwesens von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit 29 Vollbildern, 633 Abbildungen im Texte und 4 Karten. Wien, A. Hartlebens Verlag. Preis 15 Mk.

Auf beinahe 1000 Seiten bildet dieses Werk eine allgemein verständliche Darstellung des gesamten Postwesens und seiner hohen Bedeutung für den Weltverkehr. Der Verfasser ist bemüht gewesen, den sehr zerstreuten Stoff, der sich auf alle Gegenden unserer Erde erstreckt, wohlgeordnet zusammenzutragen und dabei überall den neuesten Standpunkt festzuhalten. Aber nicht blofs geschichtlicher Art ist das Werk, die ganze Technik des Postwesens wird darin geschildert und selbst Zusammenstellungen so praktischer Art sind vorhanden, dafs man z. B. erfahren kann, wie in Neuseeland Postpakete behandelt werden müssen. An dieser Stelle weisen wir besonders auf die den grofsen Weltverkehr behandelnden Hauptstücke hin. Jedenfalls ist kein anderes neues Werk vorhanden, welches in ähnlicher Weise so bequem und sachkundig in unserer Zeit des Verkehrs in das Postwesen einführt. Dabei ist es recht gut ausgestattet. v. C.

Dr. Hammer, Prof. an der Techn. Hochschule in Stuttgart: Der Hammer-Fennelsche Tachymetertheodolit und die Tachymeterkippregel zur unmittelbaren Ablesung von Horizontaldistanz und Höhenunterschied. Stuttgart, Konrad Wittwer, 1901. 4°. 52 S. 16 Abb. im Text und 2 lith. Tafeln. 2,80 Mk.

Die Tachymetrie ist das Hauptverfahren für topographische Aufnahmen in grofsem und kleinem Mafsstab der kartographischen Darstellung. Auf dem Geländepunkt, dessen Richtung, Entfernung und Höhenlage in Bezug auf den gegebenen Standort des Instrumentes bestimmt werden soll, wird eine in Zentimeter geteilte Latte aufgehalten; es ergiebt sich sodann die (geneigte) Entfernung derselben vom Standort aus der Anzahl der Zentimeter, die zwischen zwei wagerechten Fäden im Fernrohr an der Latte abgelesen werden; nachdem am seitlich angebrachten Höhenkreis die Neigung der Ziellinie abgelesen ist, ergiebt sich aus Höhenwinkel und geneigter Entfernung zunächst die wagerechte Entfernung, sodann der Höhenunterschied zwischen Latten- und Instrumentenstandort (zur Erleichterung der erforderlichen Berechnungen verwendet man gemeinhin Tabellen); endlich erhielt man aus der Ablesung am Horizontalkreis des Theodoliten oder aus der Linealkante der Kippregel auf dem Mefstisch die Richtung des fraglichen Punktes. Bei dem von Prof. Hammer konstruierten topographischen Apparat werden mit einer einzigen Einstellung im Fernrohr unmittelbar wagerechte Entfernung und Höhenunterschied abgelesen, somit die Beobachtungen auf das kleinstmögliche Mafs verringert. Dies wird dadurch ermöglicht, dafs ein seitlich des Fernrohrs bei der Kippachse angebrachtes Kurvendiagramm durch Spiegelung mittels eines kleinen, im Fernrohr befindlichen Prismenrohres an das Lattenbild herangebracht wird, woselbst nun die „Entfernungs“- und die „Höhenkurve“ des Diagrammes unmittelbar als Zeiger zur Ablesung der wagerechten Entfernung und des Höhenunterschiedes dienen. Prof. Hammer hat durch Konstruktion dieses für die Geländeaufnahmen im Dienste der praktischen Geographie ungemein bedeutungsvollen Apparates seinen um Praxis und Geschichte der Geodäsie wie um die allgemeine Erdkunde gleich hohen Verdiensten ein weiteres hinzugefügt. Aus den Genauigkeitsuntersuchungen am Schlufs der Abhandlung geht hervor, dafs hinsichtlich der Entfernungen eine durchschnittliche Genauigkeit von 0,2 bis 0,3 m, hinsichtlich der Höhenunterschiede dagegen eine solche von 5 bis 7 cm (!) erreicht wurde, ein aufserordentlich gutes, allen Anforderungen der Praxis und wissenschaftlichen Untersuchung genügendes Ergebnis, denn es ist zu bedenken, dafs die von Natur gegebene morphologische Unsicherheit des Bodens (z. B. auf gepflügtem Acker, in Geröllbetten, auf Gietschereis u. s. w.) oft allein schon $^1/_4$ bis $^1/_2$ m beträgt.

Braunschweig. P. Kahle.

Kleine Nachrichten.

— Über die von Woldemar Jochelson geleitete Abteilung der Jesupexpedition im nordöstlichen Asien (vergl. über die von Bogoras geführte Sektion, Globus, Bd. 80, S. 339) schreibt deren Führer an Herrn Dr. Tschlenoff in Bern die folgenden uns zur Verfügung gestellten Mitteilungen: Die Jesupexpedition, deren Teilnehmer eine Zeit lang zusammenreisten, teilte sich bald in zwei Partieen, von denen die eine, die Gijigapartie, unmittelbar von Herrn Jochelson geleitet wurde. Es sind von dieser 630 anthropometrische Messungen von Koriaken und Tungusen sowie 21 Gipsmasken ausgeführt worden. Die ethnologische Sammlung enthält 1440 Nummern, unter denen sich Gegenstände des Koriakenkultus (Masken, Kleider für religiöse Tänze usw.), der Kunst (Schnitzsachen aus Bein und Holz, Zeichnungen und Handarbeiten, welche denjenigen der Eskimos und der Indianer Nordamerikas merkwürdig ähnlich sind), des Gewerkes und des Haushaltes (unter den letzteren befinden sich auch Werkzeuge aus Stein und Knochen) befinden. Es wurden 600 anthropologische und ethnographische Abbildungen angefertigt, 120 Märchen sind aufgezeichnet, ebenso eine Anzahl Beschwörungen und Zaubersprüche; 30 phonographische Zylinder mit Märchen, Liedern und Schamanensprüchen sind angefertigt worden; drei Schädel sind gefunden worden, wobei zu bemerken ist, dafs dies mit grofsen Schwierigkeiten verbunden war, da die Koriaken ihre Leichen auf einem Scheiterhaufen verbrennen. Endlich teilt Herr Jochelson mit, dafs er bei seinen Ausgrabungen Hausgeräte aus Stein, Werkzeugstücke aus Knochen sowie viele Reste von Thongefäfsen gefunden hat, welche auf die Töpferei der Koriaken in früherer Zeit hinweisen, die jetzt ganz vergessen ist. Die Sammlungen sind schon nach New York abgegangen. Wie aus einer anderen Mitteilung hervorgeht, hat Herr Jochelson auch meteorologische Beobachtungen gemacht und ein Herbarium angelegt, während der Zoologe der Expedition, Buxton, eine zoologische Sammlung aus 1200 Nummern zusammengestellt hat. Herr Jochelson und seine Frau beschliefsen jetzt ihre Aufgabe mit einer Reise auf einem noch nie betretenen Wege — über die Stanowolgebirgskette — zu den Jukagiren, Tungusen und Jakuten des Kreises Kolimsk.

— J. Deniker behandelt die Geburtsflecken der Kreuzbeingegend als Rassenmerkmal in den Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, Bd. II, S. 274, 1901. Bei mehreren Völkerschaften finden sich an den Neugeborenen ständig Flecken in der Gröfse eines Eies und darüber mit dunkelblauer oder schiefergrauer Farbe in der Gegend des Kreuzbeines, zuweilen auch in deren Nachbarschaft. Schon vor mehreren Jahrzehnten wurden dieselben von Baelz beschrieben, welcher ihr Vorkommen bei allen japanischen Neugeborenen feststellte und aufserdem nachwies, dafs die Pigmentierung nicht oberflächlich auf der Haut sich fände, sondern die ganze Haut durchsetzte, so dafs die Färbung durchschimmernd erscheint. Nach diesem Forscher bleiben die Flecke in den ersten Lebensjahren und verschwinden in den darauf folgenden. Später (1893) berichtete dann Sören Hansen über das häufige Vorkommen solcher unter den Neugeborenen der Eskimos, dann 1895 Dr. Matignon über ein solches in China, und nach dem Berichte eines Ungenannten im Bull. de la Soc. de Géogr. commerciale de Paris 1898 kommen diese angeborenen Flecken bei den Völkerschaften des Inneren der Philippineninseln vor, desgleichen nach dem Berichte v. Bülows bei den Samoanern (Die Geburtsflecken der Samoaner. Globus, Bd. 78, 1900). Alle diese Veröffentlichungen, zu denen auch noch einige briefliche Mitteilungen hinzukommen, welche Beobachtungen gleicher Art in weiteren Ländern mitteilen, haben das Übereinstimmende des Vorkommens der tiefen Pigmentierungen an der Kreuzbeingegend sowie des allmählichen Verschwindens derselben nach den ersten Lebensjahren. Es wird, so schliefst der Verfasser, fast zur Gewifsheit, dafs die Flecken der Neugeborenen sich überall finden, wo man das Bestehen der indonesischen, vielleicht auch der polynesischen Rasse feststellen kann; es erübrige noch nachzuweisen, ob ein indonesischer Einflufs das Vorhandensein solcher Flecken auch bei den Eskimos veranlafst hat.

— Die Landschaft Barua, zwischen dem unteren Sambesi und Manica in Portugiesisch-Ostafrika gelegen, wurde im September und Oktober 1900 von Oberst Alfred Arnold von SW nach NO durchkreuzt und längs der begangenen Route kartographisch skizziert (1 : 1100000). Paveia de Andrada ist der einzige namhafte Reisende, welcher vorher (1881) vom Chemba am Sambesi (bei Senna) nach Manica Barua durchzogen hat, aber nur den östlichsten und südlichsten Teil (vgl. Proc. r. geogr. Soc., p. 372, 1882). Es ist also mancherlei Neues, was Oberst Arnold in dem Geogr. Journal (November 1901) mitteilt; seine Karte zeichnet in den grofsen weifsen Fleck, welchen noch die neueste und gröfste Karte dieses Gebietes im Geogr. Journal von 1895 (Vol. V) enthält, viel wichtige Einzelheiten von Bergzügen und Flufsläufen ein. Der Reisende ging von Massikessi in Manica aus und überschritt eine sehr fruchtbare, für subtropische Kulturen gut geeignete Hochfläche (1630 m ü. M.), welche, bis zur Pungwe-Sambesi-Wasserscheide sich erstreckend, allmählich an Höhe abnimmt. Östlich von ihr und in halber Höhe zieht sich eine weite Ebene hin, das Land Katandigas, bedeckt mit Palmen und Mimosenwäldern. Die Pungwe-Sambesi-Wasserscheide liegt östlich vom 33. Längengrade ungefähr in 17° 30′ südl. Br. Die hier nach Norden abfliefsenden Gewässer haben den Charakter von Gebirgsbächen, nur das Bett des Mopaflusses zeigt, dafs er zur Regenzeit mächtig anschwillt. Das Gelände nördlich der Wasserscheide bis zum Sambesi strotzt von tropischer Fülle. Hier wie namentlich auf der Hochfläche ist das Klima dem Europäer weit zuträglicher als in Manica. Der Reichtum des Barualandes besteht gegenwärtig einerseits in Mineralien (Gold, Eisen, Kupfer, Steinkohle u. s. w.), andererseits in den Früchten des Ackerbaues;

in der Zukunft aber kann es sicher vermehrt werden durch Anpflanzungen von Thee, Kaffee, Baumwolle, Indigo, Kakao, Tabak und Vanille.

— Eine neue Wiedertäufersekte an der Wolga. Das grofse, etwa 50 Werst westlich von der Wolgastadt Wolsk, unfern der von dort nach Riasan führenden Eisenbahn im Gouvernement Ssaratow gelegene Dorf Kriashin ist seit den siebziger Jahren des jüngstverflossenen Jahrhunderts zum Schauplatze einer höchst eigentümlichen Sekte geworden, welche hierher von den Bauern Sinowjew und Filatow eingeführt wurde und den Namen der „Perekrestschenzy" (Wiedertäufer) führt. Filatows Schwester Irina, kein Genüge findend an der Taufe, mittels welcher ihr Bruder die von der rechtgläubigen Kirche Übertretenden in seine Gemeinde aufnahm, gründete ihre eigene Sekte. Ein jeder Adept mufste wiedergeboren werden, wozu an erster Stelle eine besonders auserwählte Hebamme geladen wurde, welche die zur Geburt nötigen Gegenstände vorbereitete, so: Wäsche, Windeln, Seife, Waschbecken und dergleichen mehr, worauf Irina ein weites und langes weifses Hemd anthat und sich mitten auf der Diele niederlegte, worauf der Kandidat zur Wiedergeburt sich von Kopf zu Fufs entblöfste und unter das Hemd kroch. Unterdessen stöhnte, ächzte Irina, und die Hebamme arbeitete und mühte sich um sie ab wie um eine wirklich Gebärende. Sobald aber der Geborene herauskam (was sehr langsam — in einer halben bis einer Stunde geschah), rief die Wehmutter: „Sie ist entbunden!" aus. „Dank sei dem Herrn!" rief die Gebärerin, worauf man sie in ein Bett legte. Der Neugeborene aber lag indessen auf dem Boden und schrie wie ein kleines Kind. Dann begann die Wehmutter den „Kleinen" zu waschen, wickelte ihn und trug ihn mit Hülfe anderer auf den Ofen. Der „Neugeborene" mufste in solcher Lage acht Tage verbleiben, sich aus den Händen der Hebamme nähren, am achten Tage fand seine Taufe statt. Darauf trat das Leben in seine Rechte ein. (Aus „Rufsland" W. P. Ssemenows, Bd. VI, 1901.)

N. v. Seidlitz.

— Von dem herrlichen Federwerke der Hawaiier haben sich nur wenige dürftige und vielfach von den Motten beschädigte Stücke in den europäischen Museen erhalten, während zur Zeit der Entdeckung der „Sandwichinseln" durch Cook Mäntel, Helme, Götzenbilder u. s. w. in kunstvoller Weise meistens aus schönen roten und gelben Federn hergestellt wurden. Mehr birgt noch das Bishop Museum für polynesische Ethnographie und Naturgeschichte in Honolulu, welches jetzt auch Memoiren herausgiebt, deren erster Band (Honolulu 1899) eine Arbeit von W. T. Brigham über Hawaiian Featherwork bringt, die mit zahlreichen Abbildungen und 15 Tafeln versehen ist. Die Vögel, von denen die Federn stammen, werden aufgeführt und alles, was in älteren Reisewerken sich auf den Federschmuck der Hawaiier bezieht, wird mitgeteilt, was um so wichtiger ist zur Beleuchtung der Sache, als heute jede Anfertigung von Federwerk aufgehört hat. Leis hiefsen die Federstränge, die man im Haare trug; kahilis die Federn, welche als königliche Abzeichen dienten, ahuula die Mäntel der Vornehmen, getragen bei Staatsaktionen; mahiole die schönen Helme in der Form der klassischen; kukuilmoku die auf Korbflechtwerk hergestellten grotesken Menschenköpfe aus Federwerk, deren schönstes, von Cook stammendes Exemplar sich im Wiener ethnographischen Museum befindet.

— K. A. Satunin, der sich seit acht Jahren mit der Erforschung der kaukasischen Fauna abgiebt, entdeckte neulich in der alpinen Zone des zentralen Kaukasus einen neuen Nager, der schon in der äufseren Gestalt keinem einzigen Vertreter dieser Ordnung gleicht und zweifellos einer neuen Gattung angehört, welche der genannte Forscher „Prometheomys" getauft hat (das Tier wurde nämlich in der Nähe des Kasbek aufgefunden, an welchen bekanntlich der Prometheusmythus anknüpft). Dieses Tier hat eine Köperlänge von etwa 40 cm und eine dicke Schnauze mit weit vorragenden Schneidezähnen. Der Schädel- und Zahnbau ist sehr eigenartig, zeigt aber gewisse Ähnlichkeit mit denjenigen der nordamerikanischen Ondatra. Der ganze Körper des Tieres ist von dichter gelbbrauner Wolle bedeckt, die Sohlen behaart, die Krallen sehr lang. Die Prometheusmaus führt eine unterirdische Lebensweise und ihre Löcher werden in Menge auf den alpinen Matten des grofsen Kaukasus angetroffen; das Tier ist aber schwer herauszubekommen. Die Thatsache der Auffindung einer neuen Säugetiergattung im Bereiche Rufslands ist höchst merkwürdig und deutet jedenfalls darauf hin, wie wenig das weite russische Reich erforscht ist.

S. T.

— Eine Grenzverlegung zwischen dem Deutschen Reiche und Österreich (Galizien) findet statt an der unteren Przemsa, da wo dieser Flufs auf der Strecke von Slupna bis zu seiner Einmündung in die Weichsel zwischen beiden Staaten die Grenze bildet und neuerdings reguliert worden ist. Durch diese Regelung sind Grundstücke, die sich im Staatseigentum befinden, vom rechten auf das linke Ufer und umgekehrt verlegt worden, die jetzt (nach Genehmigung des deutschen Reichstages und preufsischen Landtages) gegeneinander ausgetauscht werden.

— Über Bau und Bildung der Malediven, der Inselgruppe im Südwesten von Ceylon, sprach im September vor der British Association J. Stanley Gardiner. Die Gruppe besteht aus einer 880 km langen, in der Mitte doppelreihigen Kette verhältnismäfsig flacher Bänke, die durch Kanäle von etwa 300 m Tiefe voneinander geschieden sind. Alle sind mit bis zur Oberfläche reichenden Korallenriffen bedeckt; einige haben ringsherum die einfachen ringförmigen Riffe echter Atolle, während andere von kleinen isolierten Riffen besetzt sind, die vielfach Kreisform haben und flache Lagunen einschliefsen. Diese beiden Bankarten gehen ineinander über, und die Veränderungen, die bis auf den heutigen Tag stattfinden, sind derart, dafs man annehmen mufs, die Atolle sind durch die Verschmelzung kleinerer Riffe emporgestiegen. Die Atolle selber scheinen jetzt zu einem Zustande der Ruhe gelangt zu sein; sie vervollkommnen sich nach allen Seiten, verbreiten sich dabei aber nicht, verengern sich vielmehr eher bis zu einem gewissen Grade und schliefsen somit Passagen auf. Die Maledivengruppe kennzeichnet das Vorhandensein einer ehemaligen Landfläche, aber die Veränderungen sind nicht mit der Anschauung vereinbar, dafs die Riffe sich infolge einer Senkung des Landes bildeten. Sie scheinen vielmehr getrennt auf leichten Erhöhungen eines gemeinsamen Plateaus von 270 m Tiefe emporgewachsen zu sein, während das Plateau selber durch das Fortwaschen des ursprünglichen Landes durch Wellen und Strömung gebildet sein dürfte. („Nature" vom 10. Oktober 1901.)

— Beiträge zur Vorgeschichte Dessaus und seines Weichbildes rühren von Seelmann her (Gesch. der Stadt Dessau, Festschrift 1901). Es ergiebt sich, dafs Dessau vielleicht bereits in der jüngeren Steinzeit bewohnt war. Es wäre auch auffällig, wenn in Dessau eine steinzeitliche Ansiedelung fehlen sollte, und es wäre das Fehlen nur dadurch zu erklären, dafs zu jener Zeit die Stadt und die nächste Umgebung durch die Teilung der Mulde in viele Arme durch häufiges Hochwasser unbewohnt war. Sicher ist Dessau in der älteren und jüngeren Bronzezeit besiedelt gewesen. Auffallend ist die Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit in den dort gefundenen Gefäfstypen, die einerseits durch die Entwickelung innerhalb eines langen Zeitraumes, anderseits vielleicht durch häufigen Wechsel der Stämme bedingt sein kann. Aus der reinen Eisenzeit kennt man nur einen Fund, aus der provinzialrömischen keinen, obwohl in der weiteren Umgebung deren bekannt sind; das Gleiche gilt für die Völkerwanderungs- und Wendenzeit. Gerade für diese Zeit sind letzthin viele Fundplätze nachgewiesen, und es ist um so mehr zu bedauern, dafs es für Dessau bisher noch nicht gelungen ist, einen solchen ausfindig zu machen, da der Name Dissowe, Dissowa wendischen Ursprungs ist. Das Fehlen dürfte damit zu erklären sein, dafs die Ansiedler der damaligen Zeit die Stätten bewohnten, welche im Mittelalter wegen ihrer hohen Lage den Kern der Stadt bildeten und beim Aufbau der Stadt zerstört wurden. Bei Häuserumbauten im Zentrum der Stadt darf man derartige Funde noch erhoffen, da die neuen Fundamente stets tiefer gelegt werden, als es früher geschah.

— W. Pfitzner studiert (Zeitschr. f. Morphol. u. Anthrop., Bd. 4) den Einflufs der sozialen Schichtung auf die anthropologischen Charaktere. Verschiedene Versuche, wie Massenuntersuchungen über die Haarfarbe führten zu keinem Ziel. Als praktisch durchführbar erwiesen sich aber zwei somatische Charaktere, beim weiblichen Geschlecht die Körperhöhe, beim männlichen der Kopfumfang. Verfasser unterscheidet zunächst Körperlänge und Körperhöhe. Erstere, im Liegen gemessen, übertrifft die Körperhöhe beim Stehen um 1,2 cm. Pfitzner konnte auf Grund seiner Beobachtungen nachweisen, wenigstens für das weibliche Geschlecht, dafs die obersten sozialen Schichten Körperlängen aufweisen, welche bei den untersten niemals erreicht werden; die bei letzteren noch erreichten treten in gröfserer Häufigkeit dagegen auf, so dafs der Schlufs gerechtfertigt erscheint, mit steigender sozialer Position nimmt die durchschnittliche Körperlänge zu. Was den Kopfumfang der Strafsburger Bevölkerung — das

Versuchsobjekt — anlangt, so stellte sich heraus, dafs die oberen sozialen Schichten einen mittleren Kopfumfang besitzen, wie er bei den unteren Schichten als Durchschnittsmafs nur bei den ausnahmsweise Hochgewachsenen wiederkehrt. Mit anderen Worten gesagt, haben die oberen sozialen Schichten der Strafsburger Einwohnerschaft einen absolut und relativ gröfseren Kopf als die unteren. Ziehen wir die Konfession in den Bereich unserer Betrachtungen, so ergiebt sich, dafs eine thatsächliche konfessionelle Differenz in den Kopf- und Gesichtsmafsen nicht existiert, wohl aber in den Kopf- und Gesichtsformen; ein wesentlicher und einheitlicher konfessioneller Unterschied in den Proportionen läfst sich nicht nachweisen. Die Thatsache ferner scheint gesichert, dafs bei dem Strafsburger Leichenmaterial die Katholiken etwas kurz- und rundförmiger, die Protestanten etwas langköpfiger auftreten, aber gleichzeitig ist der Kopf der letzteren absolut und relativ niedriger als der der Katholiken. Wenn man die durch Zuwanderung aus ethnographisch verschiedenen Ländern bewirkte verschiedenartige Beimengung ausscheidet, vermögen wir festzustellen, dafs bei dem Strafsburger Material die gleichen sozialen Schichten keine konfessionellen Differenzen aufweisen. Die konstanten und typischen Verschiedenheiten, die das verarbeitete Material also bei der Sonderung nach der Konfession ergab, sind als ausgesprochene „künstliche Differenzen" anzusehen. Verfasser will seine Studien fortsetzen, zumal das Material stets reicher wird; er schätzt dieses Anwachsen von Jahr zu Jahr auf etwa 500 Individuen.

— Kraepelin giebt (Beiheft 2 zu den Mitteilgn. aus dem Hamburg. Naturhistor. Museum 39, 18, 190) eine Liste der durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. Fast 500 Arten wurden in einem Zeitraum von etwa drei Jahren beobachtet, gewifs geeignet, die hohe Bedeutung zu beleuchten, welche dem modernen Schiffsverkehr für die Verbreitung der Tiere beigemessen werden mufs. Vertreten sind, abgesehen von mikroskopischen Formen, alle gröfseren Gruppen der Landtiere. Obenan steht der Zahl nach die auch sonst an Arten vorherrschende Ordnung der Käfer mit 95 Arten. Als verhältnismäfsig stark sind auch die Wirbeltiere mit 13, die Ameisen mit 30, die Blattiden mit 15, die Cocciden mit 37, die Apterygoten mit 17, die Spinnen mit 76, die Landasseln mit 13 und die Regenwürmer mit 21 Arten anzugeben. Eine sogenannte zufällige Verschleppung, d. h. eine solche, bei welcher das verschleppte Tier nicht in einer gewissen näheren Beziehung zu der verfrachteten Ware steht, ist verhältnismäfsig selten. Fast ein Drittel der eingeschleppten Tiere war an das Erdreich gebunden, das mit bewurzelten lebenden Pflanzen nach Hamburg gelangte. Mindestens ein Drittel wird von den Tierformen gestellt, welche als Pflanzenfresser die nach Hamburg bestimmten Pflanzen, Stämme, Blätter, lebenden und getrockneten Früchte aller Art bevölkerten. Eine Gruppe von sehr bescheidenem Umfang bilden diejenigen Arten, welche als Schmarotzer in anderen Tieren mit dem Wirte nach der Elbmündung übergeführt wurden. Die Mehrzahl der Formen befand sich im erwachsenen Zustande, seltener waren Jugendzustände; fast nur als Larven traten Schmetterlinge, Fliegen und die Schmarotzer in Tieren auf. Fast ein Fünftel bis ein Sechstel der eingeführten Tiere kann man hinsichtlich ihrer ursprünglichen Heimat als kosmopolitisch bezeichnen, während zahlreiche andere ebenfalls zum mindesten aus zwei oder drei Erdteilen bekannt sind. Nicht ohne Belang erscheint die Beobachtung, wie zahlreich die Fälle sind, in denen europäische, aber in fremde Länder verschleppte Formen nach Einbringung daselbst nun wieder durch den Schiffsverkehr in die alte Heimat zurückgelangen. Ein genaueres Eingehen auf die Herkunft der beobachteten Arten ist ziemlich wertlos, da bindende Schlüsse über die gröfsere oder geringere Leichtigkeit, mit der irgend ein Land seine Tierformen abgiebt, aus diesen Daten nicht zu gewinnen sind. Was die etwa stattgefundene Einbürgerung im hamburgischen Gebiete anlangt, so erscheint sie auf den ersten Blick nicht unbedeutend, da sie etwa 5 Proz. der Gesamtsumme beträgt. Aber auch bei ihnen kann von einer Einbürgerung nur in sehr bedingter Weise gesprochen werden, da die Zahl der vollkommen unabhängig in der freien Natur sich fortpflanzenden fremden Eindringlinge als geradezu verschwindend bezeichnet werden mufs, die völlige Akklimatisation fremdländischer Formen in Deutschland als seltene Ausnahme zu betrachten ist.

— Die Form des Hesiodischen Wagens erörtert Eduard Thraemer (Strafsburger Festschrift, 46. Versammlung deutscher Philologen 1901). Es sind nach seinen Ausführungen zwei Arten primitiver Wagenkonstruktionen nachweisbar, entweder ist die Achse mit den beiden Rädern zu einem Ganzen verkeilt und bewegt sich mit ihnen zusammen oder die Achse ist mit dem Kasten fest verbunden, und die Drehung vollführen allein die Räder. Zu der letzteren gehört die Mehrzahl der aus dem Altertum überlieferten einachsigen plaustra mit Scheibenrädern. Das Merkmal bietet in den bildlichen Darstellungen die runde Form des Achsenendes und der darin steckende Zapfen. Die Konstruktion, in welcher Kasten und Achse fest zusammenhängen, scheint den Urtypus des Wagens darzustellen.

— Postglaziale Niveauschwankungen der mecklenburgischen Küste weist E. Geinitz im Zentralblatt für Mineralogie 1901, Nr. 19, nach. Bei Warnemünde liegt die Oberfläche des Geschiebemergels 5 m unter Normalnull, dieselbe enthält Wurzeln und Stämme. Darüber liegt eine etwa 2,5 m starke Thonschicht mit Nordseemuscheln („Litorinafauna") und eingeschwemmten Pflanzenresten. Weiter nach oben folgen Rollsteine, Kies und Sand, zuletzt Sand, welcher von Torfstreifen durchsetzt ist. Ernst H. L. Krause.

— Volkszählung auf Kreta. Eine der ersten Mafsnahmen der neuen autonomen Regierung Kretas war eine Volkszählung, deren Ergebnis jetzt im kretischen Amtsblatt veröffentlicht worden ist. Danach zählte die Insel 301 273 Einwohner, darunter 153 559 männliche und 147 714 weibliche. Da Kreta etwa 7800 qkm grofs ist, beträgt die Volksdichte ein wenig über 38 Seelen. Trotz der Türkenherrschaft hat sich die Zahl der Christen von 205 284 in 1881 auf 267 266, d. h. um 30 Proz. vermehrt, während die Zahl der Bekenner des Islam sich von 73 234 auf 33 281, d. h. um nicht weniger als 55 Proz. verringert hat. Die Zahl der Juden war von 647 auf 726 angewachsen. Die Verminderung des muselmanischen Elements ist ausschliefslich auf die Auswanderung zurückzuführen. Übrigens ist die Kopfzahl der muselmanischen Familien im Durchschnitt etwas geringer als die der christlichen. Die gröfsten Städte sind Kandia (Herakles) mit 22 501 und Kanea mit 20 972 Einw.; dann folgen: Rethymo 9311, Castelli Pediada 6479, Lakki 6156, Castelli Kisamo 5741, Episcopi Pediada 5660, Vamos 5552, Platanos 5407, Perivolia 5340 und Hagio Myron 5013 Einw. 57 Ortschaften zählen zwischen 2000 und 5000 Einwohner.

— Über das höchst merkwürdige thermische Verhalten der Salzseen bei Szováta in Siebenbürgen berichtet A. v. Kaleczinsky im 31. Bande des Földtani Közlöny (Budapest 1901). Es zeigte sich nämlich, dafs diese Seen, besonders der etwa 4 ha grofse, bis 34 m tiefe Medvesee in etwa 2 m Tiefe eine Wärme bis zu 64° erreichen kann, während er an der Oberfläche wie in der Tiefe nur 19 bis 20° warm ist. Die Temperaturdifferenz ist am gröfsten im Frühjahr und Herbst. In der abnorm heifsen Schicht, die also zwischen zwei viel kälteren Flüssigkeitsschichten schwimmt, steigt der Gehalt an Chlornatrium bis zu 25 Proz. Aufser der Sonnenwärme nimmt der Verfasser die auf der konzentrierten Salzlösung schwimmende Süfswasser- oder wenigstens schwach salzige Wasserschicht als Ursache dieser ganz abnormen Naturerscheinung zu Hülfe. Halbfafs.

— Die Seefischereien der baltisch-skandinavischen Meere zur Zeit der Hansa bespricht im Zusammenhange geographischer Bedingungen Walter Engels (Inaug.-Diss., Marburg 1900). Danach erwiesen die lebensformenden Eigenschaften des Meeres ihren Einflufs auf das politische Leben auch in der Geschichte der Hansa. Seefischerei und Fischhandel waren Kulturförderer im grofsen, die Schule der Seefahrt und eine der vornehmsten Grundlagen einer starken Kriegsmarine. Während die Hansa den Fischhandel der Fremden zum Teil beherrschte, bildeten diese im selbständigen Betriebe der Fischerei ihre Seetüchtigkeit aus und wurden bald zu Entdeckern neuer Jagdgründe des Meeres und neuer Teile der Erde. So brachte die Neuzeit Niederländern, Briten und Franzosen mit der erwachenden Macht ozeanischen Lebens die Blüte ozeanischer Gewerbe, die Neufundland- und Eismeerfischerei. Wohl nirgend ist so früh wie gerade auf diesem Gebiete eine Trennung eingetreten zwischen dem Ostseeverkehr des Mittelalters und der neuen Seehandelsfahrt auf den grofsen äufseren Meeren. Mochte auch noch für viele Jahrzehnte der Handel Nordeuropas vorzugsweise die alten Ostseebahnen aufsuchen, mit dem Augenblicke, wo die westlichen Völker, von der Hansa über die wirtschaftlichen Urkräfte ihres Landes belehrt, neue Seewege und neue Ziele auf dem Ozean sich eröffnen sahen, war die geographische Stellung der Ostseemacht ein beschränkterer Standpunkt, war die Binnenmeerkultur im Prinzip überwunden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 2. BRAUNSCHWEIG. 9. Januar 1902.

Die Polarforschung im Jahre 1901.

Von H. Singer.

Die rege Thätigkeit auf dem Gebiete der Polarforschung hat auch im vergangenen Jahre angedauert, ja insofern noch eine Steigerung erfahren, als inzwischen die Entschleierung der Antarktis ernstlich in Angriff genommen worden ist. Das Schauspiel ist nahezu einzigartig in der Geschichte der Erdforschung und niemand hätte noch vor wenig Jahren mit Bestimmtheit darauf zu rechnen gewagt: drei vortrefflich ausgerüstete Expeditionen sind im Anlauf begriffen, um die unnahbar erscheinende Position der südpolaren Eiswelt zu erschüttern! Wer kann sagen, wie der Erfolg sein wird! Welch Schicksal aber auch dieser erste kombinierte Ansturm haben mag — es ist gelungen, die Südpolarforschung in Gang zu bringen, und wir sind überzeugt, dafs ihre Probleme nicht so bald des einmal auf die Unternehmungslust gewonnenen Zaubers sich entkleiden werden. Indem wir diese hoffnungsvolle Erscheinung, das Wiedererwachen der Südpolarforschung, in ihrer hohen Bedeutung würdigen, beginnen wir unsere diesmalige Überschau mit einem Blick auf die **Antarktis**.

Zu der deutschen und englischen Expedition ist in letzter Stunde noch eine schwedische hinzugekommen, während die seit langem geplante schottische Unternehmung augenblicklich zwar gesichert erscheint, aber erst in diesem Jahre aufbrechen wird und auch eine Änderung ihrer Aufgaben erfahren hat. Von der Ausrüstung und vom Ziel der deutschen und englischen Expedition ist im „Globus“ mehrfach die Rede gewesen; wir beschränken uns daher auf einen Nachtrag. Die **deutsche Südpolarexpedition** verliefs mit der „Gaufs“ am 15. August die Elbmündung, berührte einen Monat später Porto Grande auf São Vicente (Kapverden) und langte am 23. November vor Kapstadt an. Man hatte nach dem Verlassen von São Vicente nach Westen hin Meerestiefen gemessen und befriedigende Resultate erreicht, und war dann in der Nähe der brasilischen Küste südwärts gefahren. Ascension ist, der ursprünglichen Absicht entgegen, nicht angelaufen worden, da es sich herausstellte, dafs die beim Übertritt auf die Südhalbkugel notwendigen magnetischen Konstantenbestimmungen so nahe am Äquator noch zu unbestimmte Resultate ergeben würden. Auf dieser Fahrt hat man sich allein der Segel bedient, wobei die Geschwindigkeit der „Gaufs“ hinter der erwarteten zurückgeblieben sein soll. Die „Gaufs“ ist dann, nachdem sie in Kapstadt behufs Beseitigung der in den tropischen Meeren eingetretenen Bewachsung des Schiffsrumpfes gedockt war, am 8. Dezember nach den Kerguelen in See gegangen. Die für die Expedition bestimmten 77 sibirischen Hunde, Kohlen und einige Ausrüstungsstücke hat der Dampfer „Tanglin“, der Mitte Oktober Sidney verliefs, nach den Kerguelen geschafft, wo inzwischen auch die „Gaufs“ angelangt sein wird. Die nächsten Mitteilungen über diese sowie über die Errichtung der meteorologisch-magnetischen Station auf den Kerguelen werden voraussichtlich erst Ende Januar oder Anfang Februar eingehen. Die Rückkehr der Expedition soll im Frühjahr 1903, spätestens im Frühjahr 1904 angestrebt werden.

Die **englische Expedition** verliefs mit der „Discovery“ am 6. August die Reede von Cowes und kam am 3. Oktober in Kapstadt an. Auch die „Discovery“ segelte schlechter, als man annahm, und erlitt aufserdem unterwegs ein Leck; auch wurde über grofsen Kohlenverbrauch der Maschinen geklagt. Der Expeditionsstab hatte noch kurz vor der Abfahrt eine Vervollständigung erfahren durch das Hinzutreten des Geologen Ferrar und des Leutnants Bernacchi, der bereits an der letzten Borchgrevinkschen Unternehmung nach dem Viktorialande teilgenommen hat und auch jetzt das Fach des Erdmagnetikers und des Astronomen vertreten wird. Nachdem Melbourne angelaufen, kam die „Discovery“ am 29. November nach Lyttelton auf Neuseeland, wo sie bis zum 20. Dezember im Dock lag und wo Undichtigkeiten beseitigt werden mufsten. Der Termin der Abfahrt nach Süden hat sich also etwas verschoben. Inzwischen hat das englische Komitee den norwegischen Walfänger „Morgenen“ erworben, der zu Beginn des nächsten antarktischen Sommers, d. h. im November oder Dezember 1902, die Verbindung mit der irgendwo an der Küste des Viktorialandes überwinternden „Discovery“ herstellen und ihr neue Vorräte zuführen oder sonst etwa nötige Hülfe bringen soll. 120000 Mk. sind für diese Hülfsexpedition bereits vorhanden, doch bleiben noch etwa 200000 Mk. zu beschaffen, weshalb man in England von neuem eine Sammlung eröffnet hat.

Erfreulicherweise ist, wie erwähnt, auch die **schwedische Expedition Dr. Otto Nordenskiölds** zustande gekommen; sie hat am 16. Oktober Gotenburg verlassen und wird in ihrem Forschungsgebiete noch früh genug eintreffen, um mit den Deutschen und Engländern gleichzeitig ihre Arbeit beginnen zu können. Nordenskiöld, der an der Universität Upsala Dozent der Geologie und Mineralogie und ein Neffe des im vorigen Jahre verstorbenen Vegafahrers ist, war die erbetene Staatsbeihülfe von 35000 Kronen verweigert worden,

da die Stockholmer Akademie der Wissenschaften seinen Plan für nicht genügsam ausgereift befunden hatte. Nordenskiöld wandte sich darauf nochmals an private Kreise und hatte in kurzer Zeit den erforderlichen Gesamtbetrag von 150000 Kronen (etwa 168000 Mk.) beisammen. Expeditionsschiff ist die bekannte „Antarctic", die früher für die Nathorstsche und Amdrupsche Ostgrönlandfahrt und zuletzt für die schwedische Gradmessung auf Spitzbergen Verwendung gefunden hatte. Teilnehmer der schwedischen Unternehmung sind: die Zoologen Ohlin und K. A. Andersson, der Hydrograph und Magnetiker Bodman, der Botaniker C. Skottsberg, der Arzt E. Ekelof und der Leutnant Duse als Kartograph. Führer der „Antarctic" ist der norwegische Kapitän Larsen, der bereits 1893 mit dem Robbenjäger „Jason" die Meeresteile östlich des Grahamlandes befahren hat. Dieses Gebiet ist das Ziel der schwedischen Expedition: man will die Ostküste von König Oskar II.-Land (Grahamland) entlang so weit als möglich nach Süden vordringen und dort an geeigneter Stelle eine Überwinterungsstation einrichten, auf der Nordenskiöld mit zwei Gelehrten und einigen Matrosen ein Jahr hindurch wissenschaftliche Arbeiten durchführen wird; auch sind Schlittenreisen ins Innere eines etwa vorhandenen gröfseren Polarlandes geplant, und vielleicht wird sich dabei Näheres über die Ausdehnung des Oskarlandes und seinen eventuellen Zusammenhang mit einem südpolaren Kontinent ergeben. Inzwischen soll die „Antarctic" die südlichsten Teile des Atlantischen Ozeans (Weddellmeer) ostwärts gegen das deutsche Arbeitsfeld hin erforschen, das damit eine willkommene räumliche Einschränkung erfährt, und den antarktischen Winter 1902 an der Küste von Feuerland zubringen. Mit Eintritt des südpolaren Sommers, also etwa Dezember 1902, soll das Schiff die im Süden überwinternde Abteilung aufnehmen und nach der Heimat zurückkehren.

Man sieht, die Schweden haben sich ungefähr dieselbe Aufgabe gesteckt, wie sie anfangs auch der schottischen Expedition vorgezeichnet war. Wie schon erwähnt, sind nun jedoch die Pläne der Schotten geändert und sehr vereinfacht worden. Danach will ihr Führer Bruce im nächsten antarktischen Sommer (in unserem Winter 1902/03) mit einem Walfänger im Weddellmeere vorzugsweise ozeanographische Forschungen vornehmen und im übrigen so weit als möglich nach Süden vorgehen und etwa dort auftauchende neue Küsten kartieren. Eine Überwinterung liegt nicht im Plane, so dafs die Unternehmung sich natürlich verhältnismäfsig billig stellen wird. Augenblicklich sammelt die Schottische geographische Gesellschaft die noch für die Ausrüstung nötigen 100000 Mk.

Wir wenden uns nunmehr der Nordpolarzone zu, aus der begreiflicherweise noch immer weit mehr Einzelheiten zu berichten sind als aus der Antarktis. Ostgrönland war im letzten Sommer das Ziel einer Unternehmung des Norwegers Amundsen, eines Mitgliedes der belgischen Südpolarfahrt, der dort auch nach Sverdrup Ausschau halten wollte. Ungünstige Eisverhältnisse hinderten indessen das Expeditionsschiff „Gjöa", Ostgrönland anzulaufen, so dafs Amundsen sich darauf beschränken mufste, Tiefseemessungen, meteorologische Beobachtungen und Planktonuntersuchungen vorzunehmen; Anfang September war die „Gjöa" wieder zurück. Dagegen ist es einer dänischen Expedition unter dem Botaniker Ch. Kruuse anscheinend gelungen, weiter südlich in Ostgrönland zu landen; Kruuse wünschte die Küste nördlich von Angmagsalik zu erforschen und damit die Ergebnisse Amdrups zu vervollständigen. Ostgrönland war auch das letzte Ziel des deutschen Kapitänleutnants a. D. Bauendahl, über dessen Überwinterung auf der Däneninsel im „Globus" seinerzeit (Bd. 80, S. 163) berichtet worden ist. Bauendahl hatte seinen abenteuerlichen Plan, über das Eis des Meeres nördlich von Spitzbergen polwärts vorzugehen, verständigerweise aufgegeben und wollte mit einem aus den Trümmern des Andréeschen Hauses gezimmerten kleinen Fahrzeuge mit nur einem Begleiter Ostgrönland in der Höhe von Kap Bismarck (77° n. Br.) zu erreichen suchen, um an der noch unerforschten Küste nach Norden zu wandern. Diese Absicht gelangte, obwohl nicht ganz aussichtslos, nicht zur Ausführung, weil Bauendahl am Ende seiner Mittel angelangt war, und so ist er Ende September nach Hamburg zurückgekehrt mit dem Vorsatze, im kommenden Sommer seine Ostgrönlandpläne nochmals und besser vorbereitet aufzunehmen. Die Fahrt des Expeditionsschiffes „Matador" bis in die Gewässer im Norden von Spitzbergen im Sommer 1900 ist übrigens nicht ganz ohne wissenschaftliche Ergebnisse gewesen. Auch über die schwedisch-russischen Gradmessungsarbeiten auf Spitzbergen ist mehrfach an dieser Stelle berichtet worden (Bd. 80, S. 232 u. 280), so dafs wir nur kurz zusammenzufassen brauchen. Die schwedische Abteilung unter de Geer segelte Anfang Juni von Tromsö aus und kam Ende September zurück, während die letzten Mitglieder der russischen Abteilung unter Tschernyschew, die Ende Juni hinausgebracht wurde, Mitte Oktober wieder in Europa waren. Während die Russen ihre Arbeit vollständig zu Ende führen konnten, vermochten die Schweden ihr im Norden des Archipels gelegenes Arbeitsfeld erst sehr spät zu erreichen, wurden auch durch widrige Eisverhältnisse daran gehindert, die nördlichsten Dreiecke bei den Sieben Inseln zu messen, und konnten die Verbindung mit der russischen Dreieckskette am Chydeniusberge nicht gewinnen. Man darf wohl hoffen, dafs im kommenden Sommer die letzten Lücken in dem grofsartigen Werke noch geschlossen werden.

Franz-Josefs-Land ist die Operationsbasis der grofsen Unternehmung des amerikanischen Meteorologen Baldwin, deren Ziel der Nordpol bildet. Baldwin will auf den Erfolgen Cagnis weiter bauen und zu Schlitten über das Eis des inselfreien Meeres nördlich von jenem Archipel den Pol „stürmen". Es stehen ihm unbeschränkte Mittel zu Gebote, die der amerikanische Millionär Ziegler zur Verfügung gestellt hat, und wenn es auf sie allein ankäme, könnte es Baldwin gar nicht fehlen. Am 24. Juli hat Baldwin mit der eigens für die Expedition erbauten „America" Archangelsk verlassen, um im Archipel des Franz-Josefs-Landes möglichst weit nach Norden zu dampfen und an passender Stelle zu überwintern. Im März 1902 beginnt dann der Vorstofs polwärts, wobei Baldwin allmählich die Schlitten, Mannschaften und Hunde nach seinem Winterquartier zurücksenden will, bis er schliefslich mit ganz leichter Ausrüstung den letzten, entscheidenden Anlauf zu nehmen vermag. Glückt die Eroberung des Pols, so will Baldwin noch im Sommer dieses Jahres den Rückweg einschlagen, dabei jedoch die Nordostküste Grönlands zu erreichen suchen, wo ein zweites Expeditionsschiff, die bekannte „Belgica", so bald als möglich Depots für ihn anlegen soll. Baldwin hofft, die grönländische Küste noch früh genug zu gewinnen, um im nächsten Herbst mit der „Belgica" heimkehren zu können; wenn nicht, so wird er dort nochmals überwintern und erst im Sommer 1903 abgeholt werden — vorausgesetzt, dafs er überhaupt so weit kommt. Es mufs mit der Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit gerechnet werden, dafs Baldwin im Norden von Franz-Josefs-Land ungünstige Eisverhältnisse antrifft,

die ihn zu vorzeitiger Umkehr zwingen. Immerhin ist es denkbar, dafs er früh genug aufbrechen und schnell genug reisen kann, bevor das Eis in Bewegung gerät; dann aber wird es ein hartes Stück Arbeit kosten, nach Grönland zu kommen. Nach einer anderen Version, die uns übrigens als die richtigere erscheint, beabsichtigt Baldwin nach etwaiger glücklicher Ankunft am Pol, auf demselben Wege nach dem Franz-Josefs-Lande zurückzukehren, und rechnet nur mit der Möglichkeit, dafs er dabei nach Ostgrönland abgetrieben werden könnte. Über die bisherigen Schicksale und ersten Schritte Baldwins weifs man natürlich noch sehr wenig. Das ebenfalls zur Expedition gehörige Schiff „Fridtjof", das einen Teil des Expeditionsgutes nach Franz-Josefs-Land zu bringen hatte, landete diese bei Kap Hofer an der Südostküste des Wilczeklandes (80° 30′ n. Br.) und traf am 18. August mit der „America" zusammen, die auf dem Wege nach Norden war. Man wird mit einiger Spannung auf die im Sommer kommenden Nachrichten warten dürfen.

Franz-Josefs-Land hat im vorigen Sommer auch Admiral Makarow mit seinem Eisbrecher „Jermak" berührt. Über seine Erfahrungen im europäischen Eismeere ist folgendes zu berichten: Nachdem die „Jermak" die russische Gradmessungsabteilung nach Spitzbergen geleitet hatte, ging sie am 4. Juli von Tromsö von neuem in See und fuhr an der Westküste von Nowaja Semlja nach Norden. Am 8. Juli traf das Fahrzeug auf schwaches Eis, das es ohne Schwierigkeit durchfuhr, drei Tage später aber vermochte es das immer stärker werdende Eis nicht mehr zu zerbrechen und blieb auf der Höhe der Admiralitätshalbinsel (75° n. Br.) volle vier Wochen sitzen. Als es am 7. August endlich frei wurde, hatte Makarow erkannt, dafs sein Plan, die Nordspitze von Nowaja Semlja zu umfahren und quer durch das Karische Meer nach Dicksonhafen zu dampfen, um dort Ausschau nach der Tollschen Expedition zu halten, leider nicht ausführbar war, und so wandte er sich denn nordwärts nach dem Franz-Josefs-Lande. Hierbei besuchte der Admiral das alte Winterquartier Jacksons bei Kap Flora und fand im Süden des Archipels einige neue kleine Inseln auf. In der Folgezeit durchfuhr die „Jermak" noch einigemal das Meer zwischen Franz-Josefs-Land und Nowaja Semlja und langte am 4. Septbr. in Tromsö an. „Die »Jermak« unterliefs die Fahrt nach dem Nordpol, weil sie nicht zu ihrer Aufgabe gehörte, aber Admiral Makarow ist der Meinung, dafs der Eisbrecher völlig unbehindert diese Fahrt hätte ausführen können" — so lesen wir in einem russischen Blatt; allein wir entsinnen uns, dafs bei Antritt der Reise doch vom Pol und einer Umfahrung des Franz-Josefs-Landes sehr ernstlich die Rede war. Wir glauben, dafs der Versuch, mit der „Jermak" den Nordpol zu forcieren, damit abgethan sein wird; das Fahrzeug hat gewifs sehr schätzbare Eigenschaften, die sich für manche Zwecke glänzend bewähren mögen, aber für eine Fahrt nach dem Pol reicht eine „Jermak" nicht aus; der Kohlenverbrauch ist zu grofs, als dafs das Fahrzeug für mehr als vier bis sechs Wochen vollster Arbeit einen ausreichenden Kohlenvorrat mit sich führen könnte. Der Mifserfolg bei Nowaja Semlja wird von Makarow darauf zurückgeführt, dafs das Küsteneis Hindernisse geboten habe, die im Eise des freien Meeres für den Eisbrecher nicht vorhanden wären. Übrigens hatte die „Jermak" einen ganzen Stab von Gelehrten an Bord, die die $2^1/_2$ Monate, die das Fahrzeug in Aktion war, fleifsig ausgenutzt haben. Aufser topographischen Arbeiten an der Westküste von Nowaja Semlja und auf Franz-Josefs-Land wurden zahlreiche Lotungen und andere Tiefseeuntersuchungen ausgeführt, und es wurde ferner festgestellt, dafs die angeblich an der Küste von Nowaja Semlja entlang laufende warme Strömung überall eine Temperatur von — 2° hat.

Nowaja Semlja war während des Winters 1900/01 und im letzten Sommer noch das Forschungsfeld einer russischen und einer schwedischen Expedition. Des Beginns der russischen unter dem Maler Borissow gedachten wir bereits in unserer vorjährigen Übersicht. Borissow und der Naturforscher Timofejew waren mit der Jacht „Metschka" im Sommer und Herbst 1900 an der Ostküste der Doppelinsel bis zur Tschekinbai (73° 35′ nördl. Br.) gekommen, hatten dann aber, durch das Eis gezwungen, nach Süden zurückgehen müssen. An der Mündung des Sawinaflusses (71° 30′ nördl. Br.) scheint die Expedition überwintert zu haben, die dann im Frühjahre 1901 auf einer 106tägigen Schlittenreise einzelne Küstenteile und auch das Innere der Südinsel erforscht hat, wo mehrere Flüsse und Seen entdeckt wurden. Botanik, Zoologie und Meteorologie sollen neben den künstlerischen Zwecken vor allem gefördert worden sein, doch ist noch nichts Näheres darüber bekannt geworden. Ende April 1901 war das Karische Meer eisfrei. Ein russischer Dampfer brachte die Expedition Ende September nach Archangelsk zurück. Die schwedische Unternehmung unter dem Dozenten Dr. Ekstam aus Upsala, der schon 1891 und 1895 an schwedischen Fahrten nach Nowaja Semlja sich beteiligt hatte, ging Mitte Juli 1901 zwecks topographischer, geologischer und botanischer Forschungen an der Ostküste der Insel von Archangelsk nach dem Matotschkinsund, konnte aber des Eises wegen nicht hindurchkommen. Dr. Ekstam und sein Begleiter Dr. Alm beschränkten sich deshalb den Sommer über auf Beobachtungen an der Westküste der Südinsel und auf Waigatsch, wo sie auch vielfach mit den Samojeden in Berührung kamen. Das klimatische Gesamtbild der Insel ist nach Ekstam ein weit ungastlicheres als das von Spitzbergen; denn die Mitteltemperatur schwankte während des Sommers zwischen 5 und — 10°. Die russische Regierung dürfte daher ihre Absicht, Nowaja Semlja mit nordsibirischen Stämmen zu besiedeln, aufgeben. Ekstam kam Mitte Oktober zurück und will mit Alm in diesem Sommer den Versuch, seine Forschungen auf die Ostküste auszudehnen, wiederholen.

Die Unternehmung des Barons Toll zur Erforschung des Sannikowlandes, die im Juli 1900 begann, ist ungünstigeren Eis- und Windverhältnissen begegnet als ihrerzeit diejenigen Nordenskiölds und Nansens und hat deshalb eine Änderung im Plane erfahren. Da Baron Toll Anfang August 1900 die Jugorstrafse eisfrei vorfand, entschlofs er sich, ohne die Ankunft seines Kohlenschiffes abzuwarten, das Karische Meer zu durchsegeln. Er ankerte mit der „Sarja" einige Tage vor der Dicksoninsel, die deren Erforschung gewidmet waren, und fuhr dann die Küste der Taimyrhalbinsel entlang nach Nordosten, bis das schon vorher schwierige Eis dem weiteren Vorwärtskommen frühzeitig ein Ziel setzte: er mufste, anstatt wie er gehofft in der Chatangabai, bereits im Archerhafen, d. h. noch auf der Westseite der Taimyrhalbinsel (76° nördl. Br., 95° 6′ östl. L.) am 26. September ins Winterquartier gehen. Im Winter auf 1901 wurden Forschungen an der Küste und im Innern der Halbinsel unternommen und viele wertvolle Ergebnisse erzielt, nachdem Baron Toll bereits auf seiner Küstenfahrt die Karten wesentlich hatte berichtigen und ergänzen können. Infolge des vorzeitigen Schlusses der Entdeckungsfahrt und infolge Kohlenmangels hat nun Baron Toll beschlossen, seinen Rückweg nicht durch die Beringstrafse zu nehmen, sondern nach Erforschung des Sannikowlandes auf derselben Route, auf der er gekom-

men, auch die Heimkehr zu bewerkstelligen. Er hoffte, mit seinem Kohlenvorrat die nötige zweite Überwinterung auf Sannikowland auszuhalten, und beauftragte einen seiner Offiziere, den Leutnant Kolomeizew, für die Rückfahrt Kohlendepots auf Kotelny und in Dicksonhafen anzulegen. Kolomeizew ist glücklich über Land nach Jenisseisk gelangt und war im November in Petersburg, um Hindernisse zu beseitigen, die sich des kostspieligen Transports wegen gegen die Anlage des Kohlendepots auf Kotelny erhoben hatten; von Baron Toll selber ging Ende September v. J. folgende Nachricht über Jakutsk ein: Die „Sarja" habe, nachdem sie freigekommen, am 1. September Kap Tscheljuskin passiert, sei nördlich der Neusibirischen Inseln bis zur Polhöhe von 77° 32′ vorgedrungen, habe sich der Bennettinsel genähert, des Eises wegen aber nicht weiter kommen können. Darauf sei Baron Toll am 24. September in der Nerpinskibucht (wohl Nerpitschni an der Nordküste von Faddejew) ins Winterquartier gegangen. Auf der Insel Kotelny sei die Expedition mit der Unterstützungsabteilung des Kandidaten Wolossowitsch zusammengetroffen. Aus dieser Meldung geht hervor, daſs Baron Toll volle elf Monate im Archerhafen festgehalten und so spät freigeworden ist, daſs er im letzten Sommer nur 3½ Wochen mit dem Schiffe operieren konnte. Die Breite von 77° 32′ hat ungefähr in derselben Gegend auch Nansen im Januar 1894 erreicht. Auffällig erscheint, daſs in der allerdings kurzen Meldung mit keinem Worte des Sannikowlandes gedacht wird, das Baron Toll doch passiert haben muſs — wenn es überhaupt existiert. Auf jeden Fall ist es nur eine kleine Insel, wie schon Nansen vermutete. Die erwähnte Hülfsexpedition unter Wolossowitsch hatte im vorigen März Ustjansk verlassen, um auf Kotelny mit Baron Toll zusammenzutreffen und ihm Vorräte zuzuführen. Das ist, wie man sieht, geschehen. Ob es Baron Toll selber gelingen wird, noch im kommenden Sommer die Heimkehr zu bewerkstelligen, steht dahin; wenn er nicht günstigere Verhältnisse antrifft als auf der Ausfahrt, so ist eine dritte Überwinterung irgendwo im westlichen Teil der nordsibirischen Küste, etwa in Dicksonhafen, mehr als wahrscheinlich.

In die zuletzt besprochene polare Forschungsprovinz fällt schlieſslich noch das Unternehmen des Kanadiers Bernier, der bekanntlich die Nansensche Fahrt wiederholen, aber von einem östlicheren Punkte der sibirischen Küste abbiegen will, in der Hoffnung, daſs ihn dann die Strömung dem Nordpol näher führt als seinerzeit den kühnen Norweger. Es ist davon die Rede, daſs Kapitän Bernier im Mai d. J. von Vancouver seine Fahrt antreten soll; doch hört man nichts davon, daſs sein Polarschiff bereits gebaut wird — und er braucht eins, das, so wie die „Fram", für seinen Zweck besonders konstruiert werden muſs. Es scheint, daſs es noch an den hinreichenden Mitteln fehlt; 100000 Mk. sollen zwar bereits gezeichnet und für 30000 Mk. Ausrüstungsgegenstände Bernier zur Verfügung gestellt sein, aber damit ist ein solches Unternehmen nicht zu bestreiten.

Wir wenden uns nun endlich den Expeditionen der Smithsundroute zu, von denen der vergangene Spätsommer zum Teil erfreuliche Nachrichten gebracht hat, während um das Schicksal der einen dieser Unternehmungen schwere Besorgnisse leider nicht ungerechtfertigt erscheinen: es handelt sich einerseits um Peary und Dr. Stein, andererseits um Sverdrup. Als das Peary im Sommer 1900 nachgesandte Unterstützungsschiff „Windward" nicht heimgekehrt war, geriet man in einige Sorge um Peary, da man fürchtete, daſs ihn die „Windward" überhaupt nicht erreicht haben könnte. Daher sandte der „Peary Arctic Club", der die Mittel für die Forschungsarbeit Pearys hergiebt, im Juli 1901 einen zweiten Dampfer, den „Erik", nach den Smithsund, um nach Peary zu forschen. Die „Erik" kehrte Mitte September zurück und brachte beruhigende Nachrichten von Peary sowie sehr willkommene Mitteilungen über dessen Thätigkeit bis zum letzten August. Peary hatte von 1899 auf 1900 in Etah (Port Foulke) überwintert, aber schon früh im Jahr seine Operationsbasis nach Fort Conger, dem alten Standquartier der Greelyschen Expedition in der Lady Franklinbai, verlegt, von wo er am 15. April 1900 mit seinem schwarzen Begleiter und fünf Eskimos nach Nordgrönland aufbrach. Er folgte zunächst der Route Lockwoods von 1882 die grönländische Küste entlang nach Nordosten, kam über dessen fernsten Punkt hinaus und fand, daſs unter der Polhöhe von 83° 39′ die Küste aus ihrer nordöstlichen in eine östliche Richtung überging. Von hier aus versuchte nun Peary einen Vorstoſs polwärts, muſste jedoch, da das Packeis gegen Mitte Mai bereits gebrochen und von vielen offenen Stellen durchsetzt war, schon unter 83° 50′ umkehren. Dann nahm Peary wieder die Erforschung der Nordküste Grönlands auf; er verfolgte sie bis zu einem unter 25° westl. L. und 83° nördl. Br. gelegenen Punkt, wo sie nach Südwesten zu der 1892 von ihm erreichten Independencebai abbog, und kehrte, nachdem er somit über die nördliche Ausdehnung Grönlands Klarheit gewonnen, auf demselben Wege nach Fort Conger zurück, wo er am 10. Juni anlangte. Hatte somit Peary seinem letzten Ziel, das nach seiner eigenen, neuesten Versicherung der Pol ist, damals nicht sonderlich nahe kommen können, so durfte er immerhin mit dem Ergebnis zufrieden sein, da er nunmehr seine jahrelangen Forschungen über den nördlichsten Teil Grönlands zum Abschluſs gebracht hatte. Jenseits von Kap Washington, das Lockwood 1882 aus der Ferne gesehen, griff ein scharfer Wechsel im Charakter der grönländischen Küste platz, indem die hohen, schroff vorspringenden Landspitzen und tief eingeschnittenen Fjorde durch ein niedriges, welliges Vorland abgelöst wurden, das an frühere glaziale Thätigkeit erinnerte; auch wurde die ganze Nordküste entlang viel offenes Wasser angetroffen. In dem neu entdeckten Lande, soweit bekannt dem nördlichsten der Erde, herrschte ein ziemlich reiches Tierleben, da Moschusochsen, Hasen und Lemminge erlegt wurden; auch sah man einen Wolf.

Die weitere Thätigkeit Pearys war ausschlieſslich darauf gerichtet, den Pol zu erreichen: wenn er ihn nicht in der Kampagne von 1901 fasse, so werde er im Frühjahr 1902 den Versuch erneuern. In der That ist der Versuch von 1901 schon in seinen Anfängen miſsglückt; denn Peary, der den Winter 1900/1901 in Fort Conger zugebracht und auch ins Innere des Grinnelllandes Streifzüge unternommen hatte, kam nicht einmal bis Kap Hekla an der Nordostecke jenes Polarlandes, von wo er, wie 1876 Markham, über das Packeis nordwärts vorgehen wollte; Peary verlieſs am 5. April 1901 sein Winterquartier und entschloſs sich schon nach zehntägigem Marsch die Küste entlang zur Umkehr, „da Menschen und Tiere in schlechter Verfassung und der Aufgabe, die sie vor sich hatten, nicht gewachsen waren, und weil er den Erfolg des Unternehmens nicht durch einen Vormarsch mit unzureichenden Kräften gefährden wollte". Ende April ging dann Peary nach Süden und traf am 6. Mai im Payerhafen bei Kap Sabine auf die „Windward", die 1900 nicht darüber hatte hinauskommen können und hier überwintert hatte, um eventuell Peary abzuwarten. Die „Windward" wurde am 3. Juli v. J. frei, ging, um Hundefutter zu beschaffen, einen Monat im Smithsund auf die Walroſsjagd und traf am

4. August die „Erik“ bei Etah. Peary überwintert jetzt bei Kap Herschel (15 km südlich von Kap Sabine) und will im nächsten Frühjahr noch einmal gegen den Pol vorzugehen versuchen. Ende September kehrte mit der „Windward“ auch der Amerikaner Dr. Stein zurück, der sich im Sommer 1899 auf Ellesmereland hatte absetzen lassen, den Winter 1900/1901 aber in Etah verbracht hatte. Über Steins etwaige Erfolge ist noch nichts bekannt geworden.

Auffällig erscheint, dafs Peary während der Kampagne 1901 nicht um einen Schritt weiter gekommen ist. In den bisher vorliegenden Mitteilungen wird wiederholt versichert, dafs Peary bei bester Gesundheit, und dafs seine Spannkraft und Energie ungebrochen wären. So ganz wörtlich werden aber diese Versicherungen kaum zu nehmen sein, denn sonst wäre der völlige Mifserfolg vom April 1901 nicht zu erklären. Die oben mitgeteilten Gründe Pearys für seine Umkehr dürften unsere Vermutung bestätigen, und zum wenigsten war die Reisegesellschaft nach ihrer dritten Überwinterung entweder sehr mutlos oder in sehr schlechter Verfassung oder beides zugleich. Vor allem mag auch die Ungewifsheit über die Verbindung mit der Heimat lähmend eingewirkt und Peary damals zum Verzicht auf seinen Plan bestimmt haben; denn er hatte 1900 mit dem Unterstützungsschiff keine Fühlung nehmen können. Nachdem nun jene Verbindung wieder gesichert ist, läfst sich Pearys erneute Hoffnungsfreudigkeit wohl verstehen; aber die Frage bleibt doch, ob sie im kommenden Frühjahr durch den ersehnten Erfolg belohnt werden wird. Hält man die Erfahrungen Pearys während der beiden Vorstöfse von 1900 und 1901 mit denen Markhams von 1876 zusammen, so erscheinen die Aussichten eher niederdrückend als ermutigend. Das inselfreie Meer nördlich von Grinnellland und Grönland bietet für den Schlitten keine „Heerstrafse“ zum Pol; denn im Westen kam Markham in fünf Wochen nur 60 km über die Küste hinaus, und im Osten hat man selbst im Frühjahr auf eine geschlossene Eisdecke nicht mit Sicherheit zu rechnen. Ausnahmsweise mag der Versuch wohl einmal glücken können; aber die Regel scheinen die ungünstigen, nicht die günstigen Verhältnisse zu bilden. Wir begreifen deshalb nicht, wie Bridgeman, der Sekretär des „Peary Arctic Club“, den Ausspruch riskiert: „Peary returns 1902 with Pole“ („Nat. Geogr. Mag.“ 1901, S. 357), und glauben nicht mehr daran, dafs es dem zähen Amerikaner noch gelingt, den Nordpol zu „fassen“.

Ob der grofse Wurf inzwischen vielleicht Sverdrup geglückt ist? — Mit keinem Wort wird in Pearys Berichten die norwegische Expedition erwähnt, woraus man den sicheren Schlufs ziehen darf, dafs der Amerikaner sie nirgends zu Gesicht bekommen und auch sonst keine Spuren von ihr gefunden hat. Daraus aber ist wiederum zu folgern, dafs Sverdrup mit seiner „Fram“ schon im Sommer 1899 aus den Sunden und Becken der Smithsundroute nach Norden in die Lincolnsee hinausgekommen sein mufs. Sverdrup überwinterte 1898/1899 in der Nähe von Kap Sabine, und die letzte Nachricht von ihm datiert vom 18. August 1899. Die „Fram“ begegnete an jenem Tage dem Pearyschiff „Diana“, und dessen Kapitän sprach nach der Rückkehr die Vermutung aus, dafs Sverdrup in jenem Jahre wohl nicht mehr weit vorgedrungen sein dürfte. Diese Vermutung ist nun, wie gezeigt, nicht mehr aufrecht zu erhalten: Sverdrup wird 1899 doch noch die Lincolnsee erreicht und dort, wahrscheinlich in grofser Küstenferne, auf 1900 überwintert haben. Da aber im vergangenen Jahr jede Nachricht über die norwegische Expedition ausgeblieben ist, so erhebt sich naturgemäfs die Sorge um ihr Schicksal. Die Frage: Wo ist Sverdrup? ist schwer zu entscheiden, da man nicht genau weifs, welche Pläne er verfolgt. Als er im Juni 1898 die Ausfahrt antrat, wurde erklärt, Sverdrup wolle auf der Smithsundroute den Pol zu erreichen suchen. Später ist davon die Rede gewesen, dafs Sverdrup in der Hauptsache nur eine Umsegelung Grönlands anstrebe, und von dieser Anschauung ist man jetzt in Norwegen durchdrungen. Man hat dort eine vom Referenten geäufserte Vermutung, dafs Sverdrup in den letzten beiden Sommern einen erfolgreichen Vorstofs nach dem Nordpol ausgeführt haben könnte, als „unter allen Umständen hinfällig“ bezeichnet, da das gar nicht im Plane Sverdrups gelegen. Wir wissen nicht, woher man dort auf einmal so genau über die Ziele Sverdrups orientiert ist, und glauben doch, dafs der Gedanke, im Wettbewerb mit Peary nur die Nord- und Nordostküste Grönlands aufzunehmen, einem Manne wie dem wagefrohen Führer der „Fram“, kaum lockend genug erschienen ist. Wie dem aber auch sei; von der Hand weisen läfst sich die Anschauung jedenfalls nicht, dafs Sverdrup, wenn nicht freiwillig so doch gezwungen, seinen Weg von Norden her nach der Ostküste Grönlands genommen hat und da irgendwo im Eise festsitzt, und deshalb erscheint auch die Idee, im nächsten Sommer eine Hülfsexpedition an die Nordostküste Grönlands zu entsenden, voll berechtigt und gewifs glücklich. Davon ging bereits Amundsen im vorigen Jahr aus (siehe oben), der allerdings sein Ziel nicht erreichen konnte. Wenn übrigens Sverdrup an der Küste von Nordostgrönland überwintert, so wird er, falls er sein Schiff verloren hat oder verlieren sollte, oder aber nicht freikommen könnte, natürlich versuchen, an der Küste entlang sich nach Süden zurückzuziehen; da aber dort kein Wildmangel herrscht, von Nathorst bereits Depots angelegt sind, und auch die „Belgica“ Baldwins die Küste im kommenden Sommer ansegeln wird, so wäre für den Verschollenen kaum etwas zu befürchten — vorausgesetzt immer, dafs er wirklich dort ist, wo man ihn in Norwegen vermutet. Wir halten aber Überraschungen nicht für ausgeschlossen.

In Aussicht steht eine norwegische Expedition zu erneuter Bestimmung des 1831 an der Westküste von Boothia Felix von James Rofs entdeckten magnetischen Nordpols, dessen Lage in den siebzig Jahren, die seitdem verflossen sind, sich nicht unerheblich verschoben haben dürfte. Zum Leiter der Expedition, die 1902, vielleicht auch erst 1903 ausgehen wird, ist der mehrfach erwähnte Kapitän Amundsen bestimmt, als Fahrzeug die „Gjöa“ erworben. Die Mittel sollen von privater Seite bereits zum Teil gedeckt sein, und vom Staate wird ein Zuschufs erwartet. Die Bedeutung einer Neubestimmung des magnetischen Nordpols liegt auf der Hand, schon das Interesse der gesamten Schiffahrt daran ist grofs. Jene Teile des arktischen Amerikas sind seit mehr als vierzig Jahren (seit Mc. Clintock) nicht mehr aufgesucht worden; mit dem Abschlufs der Franklinsucherzeit hörte auch die weitere Erforschung des Parryarchipels und seiner Nachbarschaft auf. Zum Schlufs und der Vollständigkeit halber sei noch die Mitteilung verzeichnet, dafs Anschütz-Kaempfe seinen Plan, im Unterseeboot den Nordpol zu erreichen, im kommenden Sommer zur Ausführung bringen will. Die Mitteilung beruht auf einer neuerlichen Äufserung Payers, der über Anschütz-Kaempfes Absichten anscheinend genauer unterrichtet ist.

Wir sind mit unserer Zusammenfassung zu Ende. Wir sahen, dafs das alte, lockende Ziel der Polarforschung, die Erreichung des Nordpols, heute seinen Zauber wieder mehr als je auf die Unternehmungslust und das all-

gemeine Interesse ausübt. Gewifs wird der Nordpol in nicht zu ferner Zeit bezwungen werden, aber wohl kaum auf Grund eines sorgsam ausgeklügelten Planes, sondern eher zufällig, wenn einmal günstige Bedingungen sich gerade im rechten Augenblick miteinander vereinigen, und der Mann, der dann zur Stelle ist, das Polarglück mit entschlossener Hand festzuhalten weifs. Läge der Nordpol inmitten von Landmassen, deren Ausläufer wir kennen, er wäre längst erreicht, so aber bieten die umgebenden Meere mit dem Wechsel ihrer Eisverhältnisse sowohl dem Schiffe wie dem Schlitten unberechenbare Schwierigkeiten. Die aufs Extensive gerichtete Nordpolarforschung dürfte zwar mit demselben Zeitpunkt für Jahrzehnte begraben sein, mit dem der Pol gewonnen sein wird; allein dann würden viel schätzbare Kräfte frei für das vornehmste Problem aller entdeckungsgeographischen Arbeit, für die Entschleierung der Antarktis, und das wäre „ein Ziel, aufs innigste zu wünschen“!

Über Darstellungen von Schlangengöttern (Nâgas) auf den Reliefs der sogenannten gräkobuddhistischen Kunst.

Von Albert Grünwedel.

In der indischen Archäologie steht gegenwärtig die Beschäftigung mit der sogenannten gräkobuddhistischen oder besser Gandhâraperiode [1]) im Mittelpunkte des allgemeinen Interesses. Die aufserordentliche Tragweite dieser merkwürdigsten Periode der indischen Kunst ist besonders in England, Frankreich und Rufsland erkannt und ihre bessere Erforschung neuerdings wesentlich gefördert worden. Ich brauche nur an die Arbeiten von James Burgess, Alfred Foucher und Sergius von Oldenburg zu erinnern; die zahlreichen Freunde und Förderer derselben in Indien selbst aufzuzählen, würde eine zu lange Liste geben.

Um diese Kunstperiode inhaltlich ganz kurz zu charakterisieren, kann man sie als den Versuch bezeichnen, die Gestalten einer indischen Religion, der Legende der Mahâyânaschule des Buddhismus, mittels der Formenwelt der römischen Provinzialkunst zur Darstellung zu bringen. Das Gebiet [2]), welches als die Heimstätte dieser Kunstrichtung bezeichnet werden kann, ist das untere Thal des Kâbulflusses vom Kûnflufs bis zum Indus und vom Safid Kohgebirge und Kohat Toifinsse südlich bis Kohistân, Tschitral und dem Hindûkûsh im Norden: also das moderne Afrîdi- und Momandgebiet, Swât, Bajaur und Bunêr. Der moderne Distrikt Yûsufzâi zwischen Swât und Indus ist das alte Königreich Udyâna, „der Garten“, ein in den ersten Jahrhunderten nach Christus in der Geschichte des nördlichen Buddhismus hochberühmtes Land. Auch die Stadt Takshaçilâ im Râwal-Pindidistrikt gehörte eine Zeit lang zu den Schauplätzen dieser Kunstperiode. Aber auch weiterhin bis nach Khoten und Turfan (Wüste Taklâ-Makân) sind ihre Ausläufer wohl erkennbar (A. Stein, Archaeological Discoveries in the Neighbourhood of the Niya River, Journal of the Royal Asiatic Society, July 1901, p. 4). Da die Formen dieser Kunstperiode mit dem Mahâyânasystem nach Ostasien kamen, so dafs die damalige Hauptstadt Chinas Tschang-an-fu und davon aus Korea und Altjapan die weiteren Etappen der Verbreitung nach Osten darstellen, so ist die durch die Gandhâraskulpturen angeregte Bewegung für die alte Kunstgeschichte von Zentral- und Ostasien von aufserordentlicher, nicht hoch genug zu schätzender Bedeutung. Da anderseits der indische Buddhismus, selbst die sogenannte südliche Kirche (Ceylon, Birma, Siam) in künstlerischer Beziehung stets vom Norden, d. h. von der durch die Mahâyânaschule angeregte Kunst abhängig war [3]), so sind die dadurch vermittelten Elemente der Antike auch für die spätere eigentliche indische Kunst wirkungsvoll gewesen. Indes ist die Betonung dieser letzteren Seite hier nicht unsere Sache; nur im Vorübergehen sei darauf hingewiesen, dafs wir sowohl an indischen Tempeln (Ajaṇṭâ, Amaravati) diese Einflüsse aufs entschiedenste wahrnehmen, dafs aber auch an einer Stelle, wo die Mahâyânaschule allein gewirkt hat, auf der Insel Java, das grofsartigste Werk der buddhistischen Kunst, der Tempel von Bârâ Budur, die Kunstformen der Gandhâraschule noch in wundervoller Weise bewahrt [4]).

In der That liegt die Hauptbedeutung dieser Schule in ihrer einen grofsen Teil von Asien umspannenden Vermittlerrolle. Während früher die ostasiatische Kunst, um es drastisch auszudrücken, „im Monde“ hing, bietet sich hier eine Brücke, welche die auslaufende Antike mit dem äufsersten Osten verbindet und diese uns scheinbar so fernen Gebiete der allgemeinen Kunstgeschichte der Menschheit eingliedert.

Zunächst beginnt unser neuestes Zusammentreffen mit der ostasiatischen Welt mit einem unersetzlichen Verlust. Es ist bekannt, dafs der unter antikem Einflufs geschaffene Buddhatypus [5]) in der zentral- und ostasiatischen Kunst unter dem Namen des Königs Udayana weiterlebte.

In dem Tempel Tschan-t'an-sĕ in Peking befand

---

[1]) Da es hier natürlich unmöglich ist, einen ausführlichen Bericht zu geben, verweisen wir den mit der Sache nicht vertrauten Leser auf die litterarischen Zusammenstellungen bei Vincent Smith im Journal of the Asiatic Society of Bengal I, 58, 1889, James Burgess, Journal of Indian Art 1900, No. 69, und auf des Berichterstatters Buddhistische Kunst in Indien, 2. Aufl., 1900, VIII ff., und endlich Sitzungsberichte der königl. preufsischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, phil. hist. (1. 14. 2, 1901, Vol. IX).

[2]) Ganz nach James Burgess, Journal of Indian Art VIII, 1898, No. 62.

[3]) Eines der merkwürdigsten Beispiele dieser Art wies Berthold Laufer (Globus LXXIII, 2, S. 31, Fig. 6) nach. Auf einem glasierten Thonrelief aus den Galerien des Mangalacetitempels zu Pagan (der am Ende des 13. Jahrhunderts durch die Mongolen zerstörten Hauptstadt Altbirmas), welches eine Vorgeburtsgeschichte Buddhas (Jâtaka) darstellt, wies Laufer nach, dafs, obwohl die Bezeichnung des Reliefs durch Inschrift den Pâlitext zitiert, die Abbildung nach einer mit diesem Text nicht harmonierenden Fassung der nördlichen Kirche komponiert ist!

[4]) Van Kingsbergen, Oudheden van Java (in Berlin nicht vorhanden), G. P. Rouffaer, Monumentale Kunst op Java, de Gids 1901, No. 5.

[5]) Handbuch 148 bis 140. A. Favier, Péking histoire et description, p. 357, Lille 1900. Huth, Geschichte des Buddhismus in der Mongolei II, 408 ff. (nach einem berühmten Werke des l Can-skya Khutuktu Lalitavajra), Ivanovskij, Dsandan dson yin domok, Muséon II, 92 ff. (nach einer mongolischen Handschrift), Schiefner, Lebensbeschreibung des Çâkyamuni erwähnt S. 93 als im Tandschur befindlich ein Werk „Art und Weise, wie das Sandelbild nach China gelangte“, ein Werk, welches aus dem Chinesischen ins Uigurische und daraus ins Tibetische übersetzt sei u. s. w.

sich nun eine alte Holzstatue, welche als die Buddhafigur des Königs Udayana galt, und wenn sie auch nicht mehr die alte war, doch sicher eine alte authentische Kopie repräsentierte. Dieses hochinteressante Bild, von dem nur rohe Abbildungen in Holzschnitt chinesischen und japanischen Ursprungs existieren, ist bei Gelegenheit der Plünderung der Tempel Pekings mit so vielen anderen unschätzbaren Dingen wahrscheinlich vernichtet worden, sicher aber verschwunden.

Lassen wir lieber die traurigen Szenen des vergangenen Jahres, die uns an eine gewisse Periode der Entdeckungsgeschichte der amerikanischen Kulturvölker erinnern, und kehren wir lieber zu der vielversprechenden Zukunft der indischen Archäologie zurück.

Vor mir liegt eine kleine Abhandlung des scharfsinnigen russischen Sanskritisten Sergius v. Oldenburg[6]), welche mich in erster Linie angeht, da sie, wie ich glaube, eine wesentliche Verbesserung einer von mir aufgestellten Erklärung eines Gandhârareliefs und zweier Repliken desselben enthält. In diesen Blättern (Globus, Bd. 75, 1899, S. 170) und der zweiten Auflage des Handbuches hatte ich eines der erwähnten Reliefs, welches hier unter Abb. 1 gegeben ist, auf eine Stelle der oben zitierten „Tibetischen Lebensbeschreibung“ [7]) bezogen, worin erzählt wird, dafs der Schlangenkönig (Nâgakönig) Elâpatra vor Buddha in menschlicher Gestalt erschien, aber aus Angst vor den Nâgas (Garuḍas?) sich nicht in seiner wirklichen Gestalt zeigen wollte. Darauf giebt Buddha dem „Donnerkeilträger“ (Vajrapâṇi) den Auftrag, ihn zu beschützen. Ich wurde zu dieser Erklärung hauptsächlich dadurch geführt, dafs Elâpatras Besuch bei Buddha schon in Bharhut inschriftlich bezeugt abgebildet ist.

S. v. Oldenburg bezieht nun das unter Abb. 1 skizzierte Relief und seine Repliken (eine davon unter Abb. 2) auf eine andere Schlangengeschichte, nämlich auf die bei Hiuen-Tshang erwähnte Bekehrung des Schlangenkönigs Apalâla.

Diese Erklärung verdient, glaube ich, den Vorzug einfach deshalb, weil die Geschichte der Gegend angehört, in welcher die Gandhârakunst blühte, nämlich dem Königreiche Udyâna.

Die Stelle, von Oldenburg ausführlich zitiert, lautet: „. . . Sa (Apalâla) source laissait échapper un courant d'eau blanche, qui anéantissait tous les produits de la terre. A cette époque Chi-Kia-Jou-laï (Çâkya Tathâgata) gouvernait le monde avec une bonté compatissante. Ému de pitié pour les habitants de ce royaume qui étaient seuls victimes d'une telle calamité, il descendit en cet endroit et voulut convertir ce méchant dragon. Un génie, armé d'une massue de diamant (Vadjrapâni) en frappa les bords de la montagne. Le roi-dragon fut rempli de terreur, il sortit de l'étang et vint faire sa soumission. Lorsqu'il eut entendu le Bouddha expliquer la loi, son âme devint pure, et son coeur s'ouvrit à la foi. Aussitôt le Jou-laï (le Tathâgata) lui défendit de nuire aux moissons.“



Abb. 1. Giebelförmiges Relief aus Loriyân Tangai.
Nach Journal of Indian Art and Industry VIII, 1900, S. 27 (84), Fig. 27.

S. v. Oldenburg beschreibt nun die zugehörigen Reliefs also:

„1. Aus Loriyân Tangai [8]) (Abb. 1). Sehr gute Arbeit. In der Mitte der Figur Buddhas fast doppelt so grofs als die übrigen Figuren, mit Nimbus. Die Rechte ist mit der Geste der Ermahnung erhoben, die Linke hängt den Körper entlang herab. Vor Buddha: Nâga Apalâla, den Oberkörper bis zum Gürtel aus dem Wasser erhebend, hinter ihm in etwas kleinerem Wuchs die Nâginî, und wieder hinter ihr in noch kleinerem Mafsverhältnis noch zwei Nâgas [Nâginis]. Apalâla und die Nâginî halten die Hände betend gefaltet, der Oberkörper ist leicht nach rückwärts gelehnt, der Blick auf Buddha gerichtet. Unmittelbar hinter Buddha Vajrapâṇi, hinter ihm zwei Mönche, über den Mönchen und Vajrapâṇi drei Figuren von Göttern, über den Göttern eine schwebende Figur. Über dem Nâga scheinbar ein Fels und ein Baum, in der Höhe des Baumes eine Figur, welche ein Knie beugt, mit einer Blume in der Hand. Die uns

[6]) S. Oldenburg, Tri gandcharskich bareljefa s izobraženiem Buddy i nâga Apalâla: Zapiski bostočn. Otdčl. Imp. Russk. archeologisč. Obščestva XIII.

[7]) Schiefner, Lebensb., St. Petersburg 1849, S. 19, (Sep.-Abdr. = 249), Mahâkâtjâjana und König Tshaṇḍa Pradjota: Mémoires de l'Acad. Impér. des sciences de St. Pétersbourg VII S., T. XXII, 7, 1875, p. 13. Vgl. auch S. Beal, The romantic legend of Sâkya Buddha, London 1875, p. 280 und Note 1. Cunninghams Bharhut, p. 112, Pl. XIV, r. London 1879. Hultzsch, Zeitschr. der deutsch. morgenl. Gesellsch. 40, 1886, S. 67, Nr. 60 (und 59). Der Name des Nâga lautet inschriftlich ERAPATO (Skt. Airavata), sonst in Pâlitexten Erâvaṇa, Erâpatha; im Dhammapadakommentar sogar Erakapatta. Airavata, Pâli: Erapata dürfte die richtige Form sein, die Form Elâpatra „ein Elâblatt (Elâ = Amomum oder Elettaria) tragend“, tib. Ela-i 'dabs, mongol. Ela-in nabtšitu ist eine falsche Etymologie, welche durch die Legende selbst in drastischer Weise erklärt wird.

[8]) James Burgess im Journal of Indian Art and Industry VIII, p. 27 (84), Fig. 27, 1900. Von hier ab Übersetzung des russischen Textes; [] meine Zusätze.

zugängliche Abbildung ist sehr klein, so dafs es schwer ist, über die Einzelheiten zu urteilen.

2. An dieses Relief lehnt sich etwas ein gröfseres Bruchstück an, welches in der Nähe von Sanghao (Abb. 2)



Abb. 2. Buddha und Nâgas, Relief vom Kloster bei Rhode bei Sanghao, Yusufzai-Distr.
Nach Cole, Preservation of Indian Monuments, Plate 8.

gefunden worden ist. Buddha in der Mitte, etwas gröfser als die übrigen Figuren, mit Nimbus; die rechte Hand mit der Geste der Ermahnung erhoben, die linke hängt herab und hält in der zusammengeprefsten Faust irgend ein Objekt, welches wie eine kleine Rolle [Gewandende] aussieht. Vor Buddha erhebt sich Apalâla, und hinter ihm die Nâginî aus dem Wasser, beide die Hände zum Gebet gefaltet. Über ihnen Felsen, auf welchen mit in der Rechten drohend erhobenem Vajra (Donnerkeil) Vajrapâṇi dahineilt. Hinter Buddha Vajrapâṇi und ein Mönch (?) der fernere, kleine Teil des Reliefs ist zerstört. Grobe Arbeit [9]).

3. Kleines Fragment unbekannter Herkunft, gute Arbeit. Wie es scheint, ist ein etwas anderer Moment als in 1 und 2 erfafst. Vorn erhebt sich, wie mit dem Ausdruck des Erstaunens, Apalâla, hinter ihm mit scheinbar gefalteten Händen (sie sind abgebrochen) die Nâginî. Über ihnen im Hintergrunde Vajrapâṇi auf einem Felsen, den Donnerkeil zum Schlagen schwingend, direkt unter ihnen das Fragment einer Figur, welche etwas wirft, nichts anderes als eine Gottheit, welche Buddha mit Blumen bestreut; Buddha stand deutlich in der Mitte der Gruppe vor Apalâla [10]).

Das erste Relief stellt den Augenblick dar, wo Apalâla demütig sich vor Buddha verneigt und ihn anhört. Vielleicht darf man in der Figur mit dem undeutlichen Objekt, welches einer Blume gleicht, Vajrapâṇi erkennen, dann ist hier die zweite Szene dargestellt: Vajrapâṇi, welcher den Fels zerschmettert; unter dieser Voraussetzung schliefst sich das zweite Relief an.

Hier sind fast zweifellos zwei Szenen dargestellt: 1. Vajrapâṇi, den Felsen zerschmetternd, 2. Buddha, den besänftigenden Nâga unterweisend."

S. v. Oldenburg bemerkt nun weiter, man müsse hier in 2 eine Folgeszene konstatieren, d. h. das doppelte Vorkommen des Vajrapâṇi so erklären, dafs auf einer Platte zwei Szenen derselben Geschichte nebeneinander ohne Raumtrenner dargestellt seien. Er verweist zugleich auf zwei andere Reliefs [11]):

Eines aus Loriyân Tangai (Abb. 3). Hier sind auf einem Relief zwei Momente: 1. Buddha tritt aus der Seite seiner Mutter, von einem Gotte (Brahmâ oder Indra) auf einem Tuche empfangen. 2. Buddha macht sieben Schritte nach seiner Geburt. Das andere: „Eine Reihe von Szenen, welche uns jetzt nicht völlig verständlich sind, auf einem Friese: hier sind zweifellos mehrere Szenen, da dreimal Buddha und dreimal der ihn begleitende Vajrapâṇi dargestellt ist."

Von 1 bei Oldenburg gebe ich nun eine Skizze (Abb. 1) nach einer grofsen Photographie aus jener Serie, welche die britische Regierung der königlich preufsischen Akademie übersandte, und welche etwas deutlicher ist als die Abbildung bei Burgess. Zunächst fällt auf, dafs das Relief einige Parallelen hat, welche wohl von derselben Lokalität stammen und welche alle nach demselben Schema äufserst reich komponiert sind. Lassen wir alles Dekorative beiseite, so bleibt uns eine in drei aufsteigende Streifen geteilte Apse (Giebel) über, fast von der Form der altindischen Fenster; der oberste Streifen ist der schmalste, der unterste enthält die Hauptszene. Es sind dies die Reliefs Abb. 2: Journal of Indian Art VIII, 1900, p. 84, Fig. 26 und Ancient Monuments Pl. 96 = Handbuch, S. 88, Fig. 36. Alle drei enthalten in der obersten Reihe den Diamantthron des Buddha, von Göttern und Nâgas (vgl. unten) verehrt, in der zweiten einen predigenden Buddha wie eben, nur die Fig. 36 des „Handbuchs" variiert in der Umgebung des Buddha. Das untere Feld der beiden zitierten Reliefs enthält die Darstellung, wie Buddha den Göttern (oder einem Könige) predigt, das im „Handbuch" die Predigt im Gazellenhaine von Benares.

Wir sehen also, dafs in das unterste als das Hauptfeld je eine Komposition eingepafst ist, die auch sonst einzeln vorkommen mag. Die eine bedarf in ihrer Anlage mehr, die andere weniger Figuren, ja die Nâgaszene ergiebt zwei ungleiche Seiten, da die im Wasser stehenden Nâgas nicht so hoch dargestellt werden können als der vor ihnen stehende Buddha und seine Begleiter. Es entsteht ein hohler Raum über den Nâgas, den der Künstler zu füllen suchen mufs. Auf unserem Relief that er dies sehr geschickt dadurch, dafs er durch einen Baum bezeugte, dafs hinter den Nâgas und dem Wasser, welches sie



Abb. 3. Relief aus Loriyân Tangai, jetzt im Kalkutta-Museum.
Nach Journal of Indian Art and Industry VIII, 1900, S. 75, Fig. 4.

Die Geburt Buddhas, seine Mutter Mâyâ greift nach einem Baumzweige, dabei springt das Kind aus der rechten Seite und wird von Indra und Brahmâ empfangen. Über dem Kind ein Schirm. Hinten ein Zuschauer. Vorne das eben geborene Kind, die sieben Schritte ausführend.

[9]) (H. H. Cole) Graeco-Buddhist sculptures from Jusufzai (1885) Preservation of National Monuments, India No. 8.

[10]) James Burgess, The ancient Monuments, Temples and Sculptures of India, Pl. 1, London 1897. Pl. 102, Nr. 3.

[11]) J. Burgess, Journal of Indian Art and Industry VIII, 1900, p. 75, Fig. 4 and id., The Ancient Monuments, pl. 149.

umgiebt, fester Boden sei. Auf diesem festen Boden läfst er nun den Adoranten knieen, der Buddha einen Blumenstraufs[12]) überreicht, und gewinnt dadurch eine schöne Entsprechung zu der schwebenden Devatâfigur hinter Buddha, welche — ein veritabler Niketypus — aus der erhobenen Schürze Blumen mit der (jetzt abgebrochenen) Rechten über Buddha warf.

Unsere drei Apsenreliefs tragen überhaupt sehr individuellen Charakter. Beachtenswert ist der Râjpûtentypus im Gesichte des dem Buddha folgenden Vajrapâṇi, ferner das eigentümliche Arrangement der Halsketten. Der Künstler dieser vorliegenden Reliefs legt nämlich die Ketten nicht flach auf die Brust, so dafs sie von den Schultern gerade herabhängen, sondern er legt sie, als wären sie durch eine lebhafte Armbewegung verschoben, bis auf die Schulter zurück. Es ist dies eine scheinbar unbedeutende Kleinigkeit, aber solche Kleinigkeiten ermöglichen vielleicht Zusammengehöriges zusammenzubringen. So ist es beachtenswert, dafs das von v. Oldenburg zugezogene Relief der Geburt des Buddha (Abb. 3) dieselbe Eigentümlichkeit zeigt.

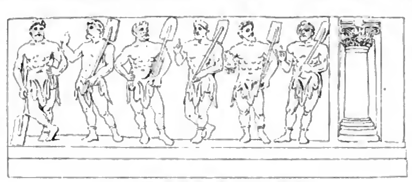


Abb. 4. Teil eines Frieses, British Museum.
Nach Journal of Indian Art and Industry VIII, 1899, Plate 17, 1.

Bezüglich der Frage, ob es in der Gandhârakunst nachweisbar ist, dafs Folgeszenen, d. h. Szenen, in denen die dargestellte Geschichte ohne Raumtrennung mit Wiederholung derselben Personen auf einer Platte vorkommen, hatte ich, als ich meinen Globusartikel und die zweite Auflage des Handbuches schrieb, starke Bedenken. Das dritte Heft (des Journal of Indian Art) von James Burgess' Artikel hatte ich nicht mehr benutzen können, die „Ancient Monuments“ waren damals in Berlin nicht vorhanden. Betrachten wir uns nun das eine Relief, welches die Geburt Buddhas vorstellt. Es bietet, wie S. v. Oldenburg mit Recht sagt, eine Probe einer Folgeszene, eine Thatsache, die ich unterdessen schon im oben zitierten Akademiebericht erwähnte. Überlegen wir uns aber die Komposition genauer, so stellt sich doch heraus, dafs sich die Sache etwas eigentümlich verhält. Das neben der Geburtsszene — das Kind tritt aus der rechten Seite seiner Mutter — im Vordergrunde noch einmal dargestellte Buddhakind, welches seine ersten Schritte macht, kommt auch sonst — allerdings von Verehrern umgeben — als besonderes Relief vor. Somit haben wir nicht eine echte Folgeszene, sondern eine Zusammenrückung von zwei sonst getrennten Reliefs auf eine Tafel vor uns. Genau dasselbe kann man sagen von dem Relief Ancient Monuments 149, R. 6. Auch dies zeigt Zusammenrückung dreier Szenen auf einer Platte, jedesmal mit Buddha und jedesmal mit Vajrapâṇi, so dafs nur die sonst trennenden Pfeiler weggelassen sind. Eine der Szenen des Reliefs, welches sich durch eigentümlich lebhaften Stil auszeichnet, kann man bestimmen: es ist die Geschichte von Buddha und dem als Hund wiedergeborenen Geizhalse Taudiya[13]). — Meine Vermutung ist, dafs der Ausgangspunkt dieser Zusammenrückung in dem ersteren Relief darin zu suchen ist, dafs man die Darstellung der Geburt Buddhas als Gegenstück zum Mahâparinirvâṇa (vergl. Abb. 11 im Globus LXXV, S. 147) benutzte und — noch benutzt. Wenn meine Erklärung richtig ist, dafs der neben dem Sterbenden knieende kleine meditierende Mönch wiederum der Buddha ist, welcher nach dem physischen Tode noch in den höchsten Meditationsstufen verharrt, so würde sich die Wiederholung des Kindes bei der Geburtsszene aus künstlerischen Gründen, nämlich aus dem Raumbedürfnis, erklären lassen, eine dem meditierenden Buddha parallele Wiederholung zu erhalten. Beides aber sind statuarische Motive, die auch allein vorkommen.



Abb. 5. Ichthyokentaure mit Nereide aus dem Relief: Poseidons u. Amphitrites Hochzeit in der Glyptothek zu München.

Dies ist aber bei dem Relief Abb. 2 nicht der Fall. Der kleine Vajrapâṇi des Hintergrundes ist eine malerisch komponierte Figur, welche einzeln so nicht vorkommt, sie ist in der That eine Wiederholung im Charakter der „Folgeszenen“ des älteren Stiles, wie sie uns die Reliefs von Sântschî zeigen. Als Grund für diese Konzeption mag das Bedürfnis angenommen werden, den leeren Hintergrund zu füllen.

Ich habe oben die Thatsache konstatiert, dafs trotz des Schematismus, welcher in der Hauptsache in den Gandhârareliefs herrscht (die ganz meisterhaften Reliefs bei Burgess' Journal of Indian Art VIII, 1900, p. 76, Fig. 6, 7, 8 [Caddy] ausgenommen!) da und dort individuelle Züge erscheinen, welche vielleicht gewisse Gruppierungen ermöglichen werden[14]).



Abb. 6. Triton aus demselben Relief wie Abb. 5.

Es ist nun wiederholt die Frage aufgeworfen worden, ob die Gandhâraskulpturen in Bezug auf die der Antike entlehnten Typen der Figuren sowohl, als auch der Kompositionen an eine bestimmte in der antiken Kunst gefeierte Persönlichkeit angeknüpft werden können und

[12]) Einen ähnlichen Blumenstraufs hält auch der Diener des Königs Anc. Monuments Pl. 85, Handbuch 127, Nr. 67. Auch Vajrapâṇi hat bisweilen statt des Wedels einen solchen Busch; vergl. das Relief (angeblich aus Tschitral) in Free Museum of Science and Art, Philadelphia 1901.

[13]) Vergl. meine Abhandlung: Ein Kapitel des Ta-še-sun, Berlin 1896, S. 19 und s. v. Gos-dkar.

[14]) Der Schöpfer dieser prächtigen Platten war kein gewöhnlicher Steinhauer wie die Fabrikanten der übrigen Reliefs, sondern ein Künstler in vollem Sinne des Wortes.

dürfen. Cuningham hatte den von ihm allerdings noch nicht richtig erklärten Typus des von Garuḍa geraubten Nâgamädchens an den Ganymed des Leochares angefügt, Vincent Smith bezüglich einer merkwürdigen Kampfszene (Ancient Monuments Pl. 102, Fig. 6) an den Altar von Pergamon erinnert, und ich folgte diesem Beispiele, indem ich in dem „Handbuche" verschiedene Typen mit ähnlichen Schlagwörtern kurz zu charakterisieren suchte. Aber ich mufs hier noch einmal auf das entschiedenste darauf hinweisen, dafs diese Ausdrücke nur Schlagwörter sind, welche das betreffende Motiv durch ein allgemein bekanntes Werk kurz und bündig charakterisieren sollen, was schon bei der vorgeschriebenen Kürze meines Buches nicht anders möglich war. Wir haben es nur mit Typen zu thun, welche die römische Provinzialkunst für verschiedene Zwecke verwendet, so dafs die Benennungen für ein und denselben Typus schwanken können. So dient der Typus eines in ein langes Gewand gehüllten Mannes — dessen Schlagwort ich den Sophokles des Lateran heranzog — in Gandhâra als Motiv für eine Buddhastatue, anderswo als Motiv für eine unbärtige Christusstatue und wieder anderswo für etwas anderes. Über diesen jetzt im Berliner Museum befindlichen Christus vgl. Stzygowsky, Orient und Rom. Leipzig, 1901, S. 41, Taf. II, Hans Graeven, Oriens Christianus, 1. Jahrg., Nr. 1.

Das oben erwähnte Relief (Abb. 1) und seine Parallelen sowie ein sehr eigenartiges kleines Relief (Abb. 4), welches jetzt im British Museum sich befindet, führen mich hier zu einer Situation, welche ganz ähnlich, vielleicht aber etwas individueller ist.

Die Typen für die Schlangengötter (Nâgas, fem. Nâgî und Nâginî) sind in der Gandhâraperiode dieselben wie zu Barâhat, Sâutschi u. s. w., nämlich menschliche Gestalten, deren Häupter von Schlangen überragt werden. Mit Vorliebe wird nur der Oberkörper gezeigt, so dafs der untere Teil des Körpers als im Wasser befindlich gedacht wird. Wo es das Pathos verlangt, ist wohl auch der Typus ganz menschlich, z. B. bei der von Garuḍa geraubten Schlangenjungfrau, wobei allerdings der übernommene Typus die Stütze bildete. Dekorativ kommen aber auch Nâgas mit fisch- oder schlangenartigem Unterkörper vor. Hier müssen wir auch jene eigenartigen Wesen mit menschlicher προτομή und tierischem unteren Leibe einreihen, welche das unter Abb. 1 skizzierte Relief und seine Parallelen in den Ecken der oberen Reihen enthält. Diese untere Körperhälfte besteht aus einem mächtigen geringelten Schlangenleib mit Fischschwanz und Füfsen; unter dem menschlichen Vorderkörper, da wo die Füfse ansitzen, streckt sich nach rückwärts ein flossenartiges Gebilde. Daneben erscheinen auch ganz ähnliche Gebilde, die statt des menschlichen Vorderleibes lange Hälse mit Drachenköpfen zeigen, während ganz menschlich gebildete Wesen auf ihnen reiten. Diese Mischwesen sind die Ausläufer der sogen. Ichthyokentauren und Kentaurotritonen und ähnlicher Geschöpfe, welche die römische Kunst besonders liebte, und als deren Erfinder niemand anders als Skopas gilt. Er ist der Schöpfer des „Meerthiasos"; die von ihm geschaffenen Formen waren ungemein populär. Ich kann daher nichts Besseres thun, als einige direkt hierher gehörige Typen (Abb. 5, 6) aus einem dem Skopas nahestehenden Werke zitieren: nämlich aus der Hochzeit des Poseidon und der Amphitrite in der Münchener Glyptothek, welches sowohl die Ichthyokentauren als die Drachen enthält. Allerdings mufs ich auch hier wieder ausdrücklich betonen, dafs wir nur durch die römische Provinzialkunst vermittelte Ausläufer vor uns haben.

Das zweite Relief (Abb. 4) ist leider in seiner Zugehörigkeit nicht verständlich. Sechs gedrungene bärtige menschliche Gestalten, alle mit Rudern in den linken: nur die erste stützt den rechten Arm darauf. Eine hält einen schwer erkennbaren Gegenstand in der rechten Hand, den Unterleib bedeckt eine eigentümliche Blätter- oder Flossenschürze, welche, wie es scheint, mit dem Körper selbst verwachsen ist. Die zweite, vierte und sechste Figur sind Varianten ein und derselben: alle drei halten die Rechte im Gespräche erhoben, je mehr nach rückwärts stehend, desto mehr sind die Figuren gegen vorn gedreht. Es ist merkwürdig, dafs dadurch dieselbe nach vorn gehende Bewegung zum Ausdruck kommt wie bei den Reliefs des Skopas selbst! Ebenso sind die dritte und fünfte Variante desselben Typus, nach rückwärts gewandt, die dritte hält die rechte in die Seite gestemmt, die fünfte das Attribut. Sie alle sind als Seitenfiguren einer Hauptgruppe zu denken. Äufserst merkwürdig ist die Behandlung des stark entwickelten Brustkorbes. Es zeigt sich hierin ein tastendes, stilisierendes Festhalten einer Vorlage, deren anatomische Durchbildung dem Bildhauer zu wiederholen unmöglich war. So ist dies genau jene stilisierte Darstellung, welche sich in Japan getreulich erhalten hat an den Statuen der Ni-ōs, welche am Eingang der buddhistischen Tempel stehen (vgl. z. B. Histoire de l'Art du Japon, publiée par la commission impérial du Japon à l'exposition universelle de Paris 1900, Pl. 39, p. 133). Die Ruder weisen auf das Meer, ebenso die Flossenschürze, wir finden beide wieder bei den antiken Tritonen. Die massige Körperanlage, die bärtigen, von elementarer Kraft strotzenden Köpfe, endlich auch die Haltung einzelner (des ersten, dritten, fünften) weisen auf Poseidon. Poseidon trägt ebenfalls als Attribut das Ruder, wenn sein sonstiges Attribut, der Fischspeer, technisch schwierig darzustellen ist, er stemmt die Hand in die Seite (ἔχει τὴν χεῖρα ἐπὶ τῷ μηρῷ[15]), weiter hält er als Attribut den Fisch. Ich meine nun, in dem schwer erkennbaren Gegenstand der fünften Figur einen Fisch zu erkennen. Poseidon ist aber meist nackt — der Gandhârabildhauer hat nun, um die Nacktheit zu vermeiden, die Flossenschürze des Tritonen (vgl. Abb. 6) auf seine Meereskönige übertragen.

Ich möchte also in den sechs Figuren Könige des Meeres, d. h. Nâgarâjas erkennen.

Zum Schlufs sei noch erinnert, dafs die Nâgas nach der Legende die Lehrer des Nâgârjuna, des Begründers der Mahâyânaschule, sind. In Gestalt kleiner Knaben hätten sie ihm die Prajñâ pâramitâ gelehrt: ein interessantes Motiv, das uns an die Eigentümlichkeit der indischen (und spätantiken) Kunst erinnert, die Hauptfiguren grofs, die Nebenfiguren klein darzustellen. Beachtenswert ist ferner die Häufigkeit von Tritonendarstellungen in der christlichen Kunst als Symbole der Überfahrt nach der Insel der Seligen, wie Piper (Mythologie der christlichen Kunst I, 225) sich ausdrückt. Ich erwähne diese merkwürdige Koinzidenz, ohne daraus einen Schlufs zu ziehen.

„Zum Schlufs", sagt Oldenburg in der oben zitierten Abhandlung, „können wir nur den Wunsch aussprechen, dafs sobald als möglich eine möglichst grofse Zahl von Proben der Gandhârakunst herausgegeben werden möchten, ohne welche das Studium derselben äufserst schwierig, ja fast unmöglich ist."

[15]) J. Overbeck, Griechische Kunstmythologie mit Atlas 3. Liefer. Poseidon. 1872 bis 1889.

Das Problem der Rasseneinteilung des Menschen im Lichte des Werkes von Stratz: „Die Rassenschönheit des Weibes."

Von Gustav Fritsch.

Unter den lebhaft fortschreitenden modernen Wissenschaften erscheint die Ethnographie leider noch immer als ein Schmerzenskind, über das die betrübten Paten bedenklich das Haupt schütteln und zeitweise an seinem Aufkommen verzweifeln oder vergeblich versuchen, die verschiedentlich auftretenden Auswüchse zu operieren.

Da ist z. B. die unglückselige Mongolenfrage, für welche der fleifsige Leser aus den verschiedenen Autoren eine ganz überraschende Lösung konstruieren kann. Schon Prichard wies haarklein nach, dafs die Hottentotten, welche nach Lepsius „Neger" sind, ganz mit den Mongolen übereinstimmen; Huxley fand ausgesprochen mongoloide Charaktere bei den Nubiern Oberägyptens; Virchow demonstrierte die gleichen mongolischen Merkmale an den Eingeborenen Amerikas; die Alfuru Australiens sind ausgesprochen mongoloid nach den Angaben Huxleys, Haeckels und anderer Autoren; aber auch europäische Stämme (Lappen, Finnen) werden von vielen als mongoloid erkannt, ebenso wie die Ureinwohner Europas.

Wenn nun nicht zufällig ein Autor auftritt (was durchaus nicht ausgeschlossen scheint) und durch überzeugende Ausführungen nachweist, dafs die mongoloiden Charaktere den eigentlichen Mongolen fehlen, so ist in erfreulicher Weise die Frage nach der Einheit des Menschengeschlechtes gelöst, wir dürfen frei nach berühmten Mustern beruhigt ausrufen: „Herr, sieh dein Volk an! — Es sind alles Mongolen."

Diese mongoloiden Autoren haben eine andere, früher sehr beliebte Richtung etwas in den Hintergrund gedrängt, welche man die Semitensucher nennen sollte, weil sie sich über das verhängnisvolle Schicksal der verloren gegangenen 13 Stämme Israels nicht beruhigen können, und jede krumme Nase, die sie irgendwo in der Welt antreffen, sei es auf Fernando Po, den Salomonsinseln oder anderswo, als ein günstiges Zeichen für die endlich aufgefundene Spur ansprechen.

Aber auch die Behandlung der Rasseneinteilung durch Autoren, welche mit Recht eine hervorragende Bedeutung beanspruchen dürfen, wie Huxley und seine Nachfolger, hat sie dem allgemeinen Verständnis kaum näher gebracht. Wäre Huxleys Einteilung der Menschen in zwei grofse Hauptgruppen, Schlichthaarige und Wollhaarige, wirklich durchführbar, was sie nachweislich schon aus dem Grunde nicht ist, weil es keine wollhaarigen Menschen giebt, so hätte dieselbe doch unter allen Umständen den Charakter eines künstlichen Systems durch die schroffe Verwertung eines einzigen Merkmales. Ist aber jedes künstliche System wegen seiner Einseitigkeit selbst zur Abgrenzung sogenannter „guter Arten" als unbrauchbar erfunden worden, wie viel mehr mufs dies von den schwankenden, ineinanderfliefsenden Merkmalen abzugrenzender Rassen gelten, wo ja gerade die Unmöglichkeit scharfer Abgrenzungen zum Rassencharakter gehört.

Jetzt ist nur noch nötig, anderseits Kollmans „Ewigkeit der Rasse" hinzuzunehmen, und das Chaos der Anschauungen ist fertig.

Fragt man nach den Ursachen, warum unsere so hoffnungsfreudig aufstrebende Ethnographie in so trauriger Weise den Ariadnefaden verloren hat, um aus diesem Labyrinth widerstreitender Behauptungen herauszufinden, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dafs zu viel darüber am heimatlichen Studiertisch, gestützt auf ungenügendes, nach seiner Herkunft nicht einmal unverdächtiges Material hin klassifiziert und spekuliert wird, während die Naturbeobachtung dagegen sehr zurücktritt.

Daher giebt es meines Erachtens für unsere Wissenschaft in der Zukunft nur einen Weg zum Heile, das ist: Erweiterung der materiellen Grundlagen durch Forscher, welche in der Lage sind, sich selbst in sachgemäfser Weise zu dem beigebrachten Material zu äufsern; mehr wie je sollte die Forschung objektiver, eigener Beobachtung als Grundlage für einschneidende Behauptungen gestellt werden.

In diesem Sinne sind die Werke von Herrn Stratz [1]), der als wissenschaftlicher Reisender den gröfsten Teil der Welt durchstreift hat, von hervorragendem Wert für jeden, der es mit der sachlichen Unterlage für die Ausführungen ernst meint.

Als vor einer Reihe von Jahren von der berühmten Leipziger Verlagsfirma die ehrenvolle Aufforderung an mich erging, das Buch über den Menschen zu schreiben, glaubte ich ablehnend antworten zu müssen, weil mir damals das positive, zur Verfügung stehende Material für das grofsartig gedachte Werk zu ungenügend erschien. Es blieb mein stiller, leider unausführbar gebliebener Wunsch, durch eine Weltreise selbstthätig für die Ausfüllung der empfindlichsten Lücken unseres Materials zu sorgen.

Seitdem sind dank der erstaunlichen Erleichterung der Photographie nennenswerte Fortschritte in der Materialbeschaffung gemacht worden, es regt sich im Vertrauen auf diese materiellen Grundlagen bei unserer jüngeren Generation aufs neue eine erfreuliche Thatkraft, und es werden Anschauungen festgelegt, welche wegen ihrer sachlichen Begründung selbst von den Gegnern nicht als quantité négligeable behandelt werden können.

Es sind ja immer noch einzelne Bausteine, deren Zusammenfügung zum stattlichen Bau zukünftigen Zeiten vorbehalten bleibt, aber sie sind ihrer Natur nach solide und wetterbeständig, so dafs ihre Erhaltung nicht zweifelhaft erscheinen kann.

Ein solcher Baustein von einer das gewöhnliche Mafs an Ausdehnung und Wichtigkeit schon übersteigenden Bedeutung ist Herrn Stratz' Werk: Die Rassenschönheit des Weibes, welches er in überraschender Schnelligkeit seinem anderen umfangreichen Werke: „Die Schönheit des weiblichen Körpers", das in zwei Jahren elf Auflagen erlebte, folgen liefs.

Trotz der angedeuteten Verbesserung in der Materialbeschaffung waren die Schwierigkeiten des Unternehmens doch unverkennbar, und so gehörte der jugendliche, durch glänzende Erfolge gestählte Wagemut des Autors dazu, um sich der Aufgabe so frisch und fröhlich zu unterziehen. Man darf neidlos anerkennen, dafs er dieselbe, soweit es zur Zeit möglich ist, in erfreulicher Weise gelöst hat. Das mit emsigem Bienenfleifs aus allen Teilen der Welt zusammengetragene und sorgfältig

[1]) Dr. C. H. Stratz, Die Rassenschönheit des Weibes. Mit 226 Abbildungen und einer Karte. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1901.

gesichtete Material ist durch die bewunderungswürdige Darstellungsgabe des Autors in ansprechender und übersichtlicher Weise dem Publikum zugänglich gemacht und zur Beurteilung unterbreitet worden.

Es ist unerfindlich, woraufhin selbst ein Gegner dem Autor diese Palme des Verdienstes streitig machen sollte; Herr Stratz könnte ihn gewifs mit den dürren Worten abfertigen: Gehet hin und thuet desgleichen! Die Wissenschaft wird es gewifs in Dankbarkeit hinnehmen, wenn sich Nachfolger finden, welche verwandte Gebiete, vor allen Dingen natürlich: Die Rassenmerkmale des männlichen Geschlechts, in ähnlich lehrreicher Weise bearbeiteten, zumal wenn sie ihre Erörterungen mit Abbildungen versehen, welche in so mustergültiger Weise vorgeführt sind wie diejenigen in den Werken von Stratz.

In äufserst glücklicher Weise wurden neben den anatomischen Verhältnissen der Figuren auch die Trachten zur Darstellung gebracht und etwaiger Einflufs der letzteren auf die Körperbildung, sowie die Wirkungen endemischer Krankheiten wie Schwindsucht, Rhachitis und Skrophulose gebührend berücksichtigt.

Bei dem grofs angelegten Plane des Werkes konnte Herr Stratz es gar nicht vermeiden, auf die allgemeine Ethnographie einzugehen, und ebenso liegt es auf der Hand, dafs er dazu eine übersichtliche Darstellung benötigte, welche ihm das Einordnen der thatsächlichen Beobachtungen möglichst leicht machte. So erklärt es sich wohl, dafs er dabei eine Darstellung der Grundzüge unserer Ethnographie zu verwerten für gut befand, welche ich bereits im Jahre 1881, geleitet von ähnlichen Bestrebungen, veröffentlicht hatte[2]).

Auf diese Weise bin ich zum Teil Mitarbeiter, oder wie manche Gönner vielleicht lieber lesen, Mitschuldiger an dem, was der Autor darin als seine Anschauungen niedergelegt hat, und habe Veranlassung, mich dazu zu äufsern, zumal in einem wichtigen Punkte (Stellung der amerikanischen Rasse) sich Herr Stratz mit mir in einem thatsächlich nicht vorhandenen Widerspruch glaubt.

Als ich damals in dem Triebsand unserer ethnographischen Einteilungen nach dem festen Untergrunde suchte, auf den man sich mit einigem Vertrauen stützen konnte, fand ich keinerlei Zustimmung zu meinen Auseinandersetzungen; man ging achselzuckend darüber hinweg, man hatte es ja bereits in der Schule anders gelernt, und ich selbst zuckte ebenfalls die Achseln, überzeugt, dafs den Betreffenden das Verständnis für die Elendigkeit unserer Systeme abging. Die späte Zustimmung eines jüngeren Autors neben beifälligen Äufserungen von Herrn Ranke über denselben Gegenstand, die mir in neuerer Zeit zugingen, veranlassen mich, die Grundgedanken des Aufsatzes kurz zu wiederholen.

Wie oben angedeutet, habe ich persönlich gar nichts dagegen, wenn man das Paradies in die Mongolei verlegt und Adam und Eva als echte Mongolen klassifiziert, deren Merkmale noch heute die verbreitetsten auf der ganzen Erde sind; es ist dies ja auch gleichzeitig ein schöner Beweis für Kollmans „Ewigkeit der Rasse".

Aber darüber sollte man doch wenigstens nicht im Zweifel sein, dafs die Schicksale dieser mongolischen Voreltern recht mannigfaltig waren; dafs diese Schicksale nicht spurlos an den Betreffenden vorübergangen sein können, sollte billigerweise wohl auch als feststehend gelten. Wir wissen jetzt, dafs alle Kontinente Bevölkerungselemente tragen oder nachweislich trugen, welche an Wesen, Rassenmerkmalen und Bildungsfähigkeit von den später dort zur Ausbreitung gelangten erheblich verschieden waren.

Soweit wir es feststellen können, scheinen diese ältesten Bewohner der Kontinente sich in hohem Mafse mit dem heimatlichen Boden verwachsen gefühlt und ihn nur nach Art der Strichvögel durchzogen zu haben. Auf diese Thatsache gestützt, nannte ich diese Urbevölkerungen, wie sie gewöhnlich genannt werden, Standvölker im Gegensatz zu den später Erschienenen, die ihre bedeutende Überlegenheit und gröfsere Fortbildungsfähigkeit hauptsächlich ihrem Wandertrieb verdankten und deshalb von mir als Wandervölker zusammengefafst wurden. Der Begriff deckt sich ersichtlich nur annähernd mit der Bezeichnung „Kulturvölker".

Unter allen Umständen erscheint es bei dieser Sachlage durchaus unzulässig, obgleich der Fehler ausnahmslos gemacht wird, bei einer Rasseneinteilung der Menschheit diese Urbevölkerungen in die gebildeten Gruppen einfach mit einzubeziehen oder beizuordnen. Viel richtiger wäre es, daraus für jeden Kontinent (Europa gehört dabei als Halbinsel zu Asien) wenigstens eine besondere Rasse zu machen, wenn wir über die physischen Merkmale ein genügend klares Bild gewinnen könnten. Es wären dabei unterzubringen für Afrika: die Buschmänner mit den Akka, Obongo u. s. w.; für Europa-Asien: die Ureuropäer mit den Aino, Weddah u. s. w.; für Australien: die Alfuru, Papua, Ätas u. s. w.; für Amerika: die amerikanische Urrasse vom Feuerland bis hinauf nach Zentralamerika und einen Teil von Nordamerika.

Da die Reste zu stark reduziert sind und ihr verwandtschaftliches Verhältnis zu einander niemals wird aufgeklärt werden können, so ist es ein aussichtsloses Unternehmen, dieselben als besondere Rassen festlegen zu wollen, man wird sich vielmehr damit begnügen müssen, sie als kontinentale Urbevölkerungen mit ihren Lokalnamen weiterzuführen. Gestützt auf meinen Grundgedanken hat Herr Stratz diese Bevölkerungselemente als „protomorphe" zusammengefafst, was mir durchaus geeignet erscheint.

Scheiden auf diese Weise die Urbevölkerungen als besondere Gruppe aus der allgemeinen Einteilung aus, so wird das Ganze schon erheblich übersichtlicher. In dem bunten Mosaik der heutigen Bevölkerungen, wie sie sich aus den wandernden Rassen herausgebildet haben, heben sich drei Typen in auffallender Weise ab und wurden daher zu jeder Zeit ins Auge gefafst, gleichviel mit welchen Namen sie belegt wurden, wir sehen sie auf den Wandmalereien in den Königsgräbern von Deir-el-bahri in Ägypten, die Bibel führt sie auf die drei Söhne Noahs, Sem, Ham und Japhet, zurück, nach denen sie in den heiligen Schriften Semiten, Hamiten und Japhetiten heifsen[3]); aber auch jede neuere Einteilung der Menschenrassen enthält dieselben drei Haupttypen, so dafs die Berechtigung dieser Abgrenzungen keinem Zweifel unterliegen kann. Es kommt hinzu, dafs ihre Verbreitung sich an gut umschriebene geographische Gebiete anschliefst, welche als das Stammland, die Rassen selbst als „Stammrassen", oder nach Stratz „archi-

[2]) Geographie und Ethnographie als Bundesgenossen. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1881.

[3]) Die Benutzung der auf Noahs Söhne zurückzuführenden Namen ist logischer Weise nicht gänzlich von der Mythe selbst loszulösen; dennoch müssen die drei von ihnen abstammenden Abteilungen des Menschengeschlechtes doch sämtliche Menschen umfassen. Wie sich dies mit der Einfügung der thatsächlich vorhandenen Rassen verträgt, darüber machte man sich bei Ausbildung der Mythe keine Sorgen, unter „Hamiten" verstand man aber sicherlich alle schwarzen Afrikaner, ausgehend von den vier Söhnen des Ham.

morphe" Rassen bezeichnet werden können; sie unterscheiden sich wesentlich durch Köperentwickelung, Hautfarbe, Haarbildung, ohne dafs Veranlassung ist, ein einzelnes Merkmal zur Begründung eines künstlichen Systems hervorzuheben. Es ist üblich geworden, sie nach der Hautfarbe zu bezeichnen als die „weifse", die „gelbe" und die „schwarze" Rasse, gleichwertig mit den anthropologischen Bezeichnungen [4]): die mittelländische oder indogermanische, mongolische und nigritische Rasse, ihre Stammsitze sind das südwestliche Asien, das nordöstliche Asien und der afrikanische Kontinent. Bei Blumenbach figurieren dieselben bekanntlich als die kaukasische, mongolische und Negerrasse.

Bis hierher erscheint mir der Weg unserer Betrachtung ohne besondere Hindernisse und dornenlos; es fragt sich nur, wie aus diesen einfachen Grundlagen das bunte Gewimmel der heutigen Menschheit hervorgegangen ist. Ich glaube, es ist notwendig, um sich nicht darin zu verlieren, auch hierbei von allgemeineren Gesichtspunkten auszugehen, da es sich offenbar überall um mehr oder weniger übersichtliche Vermischungen handelt. In dem oben zitierten Aufsatz brauchte ich einen Vergleich aus der Geologie; wie an den Berührungsstellen der Urgesteine durch die physikalischen Einwirkungen sehr abweichend aussehende Gesteinsformen entstehen, die man metamorphische Gesteine nennt, so bilden sich an den Berührungsstellen der Stammrassen metamorphische Völker oder Rassen, deren Habitus durch Klima und Lebensweise stark beeinflufst scheint; stellenweise macht sich auch die Beimischung von Resten der Urbevölkerungen bemerkbar.

So haben wir im Nordwesten der indogermanischen Stammsitze durch Berührung mit der mongolischen die turanischen Völker und den finnisch-tatarischen Ast unserer Rasse; in den südlichen Küstenländern des Mittelmeeres weiter landeinwärts durch Vermischung mit den nigritischen Elementen die äthiopischen Rassen. Es erscheint ganz verfehlt, was leider von französischen Autoren neuerdings sehr beliebt wird, auf Lepsius Autorität hin hier den längst begrabenen Sohn Noahs wieder aufleben zu lassen und eine besondere Bevölkerungsgruppe der „Hamiten" auszusondern, deren sichere Abgrenzung von den Äthiopiern ebenso unthunlich erscheint als die Sonderung der Bantuvölker von den Negern [5]).

Weit im Osten, jenseits der hohen Bergketten, stiefsen die Indogermanen wieder mit den Mongolen zusammen und erzeugten an den Berührungsstellen den indo-chinesischen Ast, sich von Hinterindien bis Kochinchina ausdehnend. Hier schliefst sich eine Bevölkerungsgruppe an, welche den Typus einer metamorphischen Rasse in ganz hervorragendem Mafse erkennen läfst, nämlich die Küstenmalaien. Der weitgehenden Kreuzung mit verschiedenen Elementen verdanken sie offenbar ihre verhältnismäfsig günstige Körperentwickelung, die sie weit über die Urbevölkerungen des Archipels, zu denen auch die noch wenig bekannten sogenannten Binnenmalaien gehören, erhebt.

Im Archipel, wo die besonderen geographischen Verhältnisse, welche bis weit hinein in den Stillen Ozean wahrscheinlich noch nach dem Auftreten des Menschen auf der Erde erhebliche Veränderungen erfahren haben, und durch allerhand Zufälligkeiten auf die Vermischung der Stämme einwirken konnten, ist das richtige Gebiet der metamorphischen Rassen, welche sich im mikronesischen Teil mit Samoa und den Sandwichinseln zu aufserordentlich stattlicher Körperbildung gehoben haben.

Rätselhaft bleibt aber immer noch das Auftreten der Negritos im Archipel, welche zwar unzweifelhaft auch ein Mischvolk darstellen, aber nach den physischen Merkmalen dabei doch thatsächlich auch nigritisches Blut zu führen scheinen. Wie dies in den fernen Osten gelangt ist, ob längs der Küsten vordringend oder ein untergegangenes Lemurien durchwandernd, wird wohl eine offene Frage bleiben.

Die Vermischung der Nigritier mit den Mittelländern im Norden des Kontinents, welche sich auch in Algier und dem westlichen Sudan bemerkbar macht, wurde bereits erwähnt; es bleibt aber noch ein metamorphisches Volk im südlichsten Teile Afrikas zu erwähnen, welches den Ethnographen stets Kopfzerbrechen gemacht hat, dies sind die Hottentotten. Die mancherlei unverkennbar auf die Buschmänner hindeutenden physischen und sprachlichen Merkmale derselben lassen keinen Zweifel darüber, dafs sie aus dieser Urrasse hervorgegangen sind; woher aber die Beimischungen kamen, welche sie von denselben entfernten und zu sefshaften Viehzüchtern machten, ist völlig rätselhaft. Da es sich nur um eine wenig ausgedehnte Küstenbevölkerung handelt, so ist es wohl möglich, dafs vom Norden her in ältester Zeit heruntergesegelte ägyptisch-arabische Elemente den Ureinwohnern sich beigesellt haben und den vereinzelt stehenden Typus der Hottentotten entstehen liefsen.

Was nun endlich die Bevölkerung Amerikas anlangt, welche der kundige Peschel als besondere Rasse gar nicht anzuführen wagt, so stimme ich über dieselbe mit Herrn Stratz wesentlich überein; ich bin also von ihm mifsverstanden worden.

Meine Ansicht geht nämlich dahin, dafs sehr wahrscheinlich eine ausgebreitete amerikanische Urrasse vorhanden war, die in ihren bestveranlagten Elementen, wie sie die Bergländer von Peru, Yukatan und Mexiko bewohnten, durch fremde, nicht gewaltthätig vordringende Einwanderungen von Asien her einer frühen bedeutenden Kultur entgegengeführt wurden, die aber bei der geringen Widerstandskraft derselben den späteren gewaltsam vordringenden Eroberern rettungslos zum Opfer fiel.

Indem auch von Nordosten her fremde Elemente in dem Lande vordrangen, wurde der Habitus der Bevölrung ein so verschwommener, dafs die Autoren sich vielfach scheuen, bestimmte Ansichten über ihr Verhältnis zu anderen auszusprechen.

Überall begegnen wir also den vordringenden Stammrassen, welche, ihrem ausgesprochenen Wandertrieb folgend, alle Kontinente durchzogen und bis auf den heutigen Tag sich Gebiet auf Gebiet auf Kosten der schwächeren Ureinwohner oder anderer Teile weniger begabter Stammrassen erobern. Dafs sie dabei ihre physischen Merkmale auf die in sie aufgehenden Rassen übertragen, ist nicht mehr als selbstverständlich; sind gerade die Mongolen besonders viel gewandert, so ist es begreiflich, dafs wir auch mongolischen Merkmalen vielfach begegnen. Beispielsweise gilt dies in hohem Mafse, wie neuerdings

[4]) Auch Herr Virchow erkennt in seinem hochbedeutenden Aufsatz: „Rassenbildung und Erblichkeit" (Bastian, F.-Schr.) diese drei Hauptrassen unter der gleichen Bezeichnung als berechtigt an.

[5]) Wenn jetzt über die Einteilung der mittelländischen Rasse in Hamiten, Semiten und Japhetiten philosophiert wird (Goldstein, Sitz. d. anthrop. Ges. Berlin am 18. Nov. d. J.), so schlägt dies der historischen Entwickelung der Bezeichnungen ins Gesicht. Wer die negerähnlichen, niedrigen Bevölkerungsklassen Abessiniens einfach zur mittelländischen Rasse stellen kann, der sollte sich doch über weitere Einteilung der Menschenrassen keine Sorge machen.

Prof. Bälz dargethan hat, von den Hyperboräern Desmoulins, wo vermutlich das mongolische Blut sich mit demjenigen erheblicher Reste der Ureinwohner mischte. Man sollte es nur nicht gleich als ein „mongoloides“ Merkmal ansehen, wenn ein Individuum die Nase der Länge und den Mund der Quere nach hat, obgleich diese Merkmale auch den echten Mongolen unzweifelhaft zukommen.

Durch diese kleine „Oratio pro domo“ glaube ich Herrn Stratz' Bestrebungen, ein einheitliches Bild der Rassenverteilung auf unserer Erde zu geben, ebenfalls in besseres Licht gesetzt zu haben. Wie mir scheint, stehen unsere Ausführungen dabei im wesentlichen auf dem Boden der Thatsachen und geben eine Übersichtlichkeit, welche den widerspruchsvollen, komplizierten Einteilungsversuchen sonst abgeht. Ich meine daher, es würde sich schon aus praktischen Gründen ihr Gebrauch empfehlen.

Nichts steht im Wege, um nicht gestützt auf eingehende Detailforschungen irgend ein besonderes Gebiet in Anlehnung an obige Übersicht weiter auszuführen und es mit dem belebenden Element der direkten Beobachtung zu illustrieren. Wir müssen Herrn Stratz unzweifelhaft Dank wissen, dafs er dies selbst, soweit es in seinen Kräften stand, gethan hat.

Erforschung des Teletzkojesees im Altai durch Ignatow 1901.

Die ergebnisreiche Expedition dauerte den ganzen Sommer, von Mai bis Ende September. Aufser P. G. Ignatow waren daran beteiligt: Kapitän Rosonver, von dem eine Karte des Sees in 1:12000 aufgenommen wurde, Bergingenieur Bobjatinsky, drei Studenten und 15 Personen Mannschaft. Das zur hydrologischen Untersuchung notwendige Instrumentarium lieferte das Marineministerium.

Der Teletzkojesee befindet sich im östlichen Teile des Altai, 520 m über dem Meere, in einem schmalen Thale, er ist 78 km lang, seine Breite wechselt von 330 m bis zu etwa 5,4 km im Süden. Seine Oberfläche umfafst 227 qkm. Der gröfste Teil ist in meridionaler Richtung gestreckt, ein kleiner Arm biegt im Norden nach Westen ab. Im Süden nimmt der See den Flufs Tschulyschman auf, aus dem anderen nach Westen abgebogenen Ende fliefst der Bijaflufs aus, welcher nach Vereinigung mit dem Schwesterflufs Katun die Ob bildet.

Obwohl die Russen schon in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts bis zu diesem Gebirgsee vorgedrungen waren, blieb er doch wissenschaftlich ganz unerforscht, bis er im Jahre 1826 von Bunge (in Ledebürs Expedition) besucht wurde. Der Name Teletzkoje wurde von den Russen geschaffen nach dem türkischen Volksstamme der Teleesen. Die Eingeborenen nannten den See Aityn-nor, jetzt Aityn-kol, d. h. „Goldener See“. Von allen Seiten ist der See von Bergen umrandet, die meist sehr steil bis zu Höhen von 5000 bis 7000 Fufs, ja sogar bis zu 10000 Fufs aufsteigen; Zedern, Weifstannen und Lärchenwald bedecken ihre Flanken und zahlreiche Gebirgsbäche kommen in prächtigen Wasserfällen herunter. Die Felsen bestehen aus Thon- und Kalkschiefern, deren Schichten stark aufgerichtet stehen; im südlichen Teile treten Granite (Altyn-tu) und lockere, stellenweise von gelbem Thon durchzogene Konglomerate auf; die Erosion modellierte stellenweise aus diesen Konglomeraten hohe Säulen heraus. Seinen Ursprung verdankt der See offenbar tektonischen Vorgängen. Über die Tiefe war bis jetzt wenig Positives bekannt; genaue Messungen (2500 an der Zahl) mit dem Thomsonlot ergaben nun, dafs der See in seinem nördlichen ostwestlich gestreckten Teile sehr seicht ist (9 bis 36 m), beim Umbiegen in die meridionale Richtung wächst die Tiefe sehr schnell und erreicht im Süden 310 m. Es konnten zwei tiefere, durch einen weniger tiefen Streifen getrennte Becken nachgewiesen werden, wobei übrigens die Tiefe selbst über diesem Rücken nicht unter 145 Faden heruntergeht. Einige von den in den See mündenden Flüssen lagern Deltas ab und zeigen das Bestreben, den See einzuengen und ihn in fernerer Zukunft in mehrere getrennte Becken zu zerlegen. Seiner Tiefe nach steht also der Teletzkojesee nur den beiden Riesen Kaspi und Baikal nach.

Die Temperatur des Wassers bleibt im See bis Mitte Juni 4° an der Oberfläche und 3° in der Tiefe, während die einmündenden Flüsse schon 9 bis 14° aufweisen. Erst gegen Mitte Juli erlangt das Oberflächenwasser eine Temperatur von 12 bis 16°. Der nördliche seichte Teil des Sees gefriert im November, der tiefere südliche Teil bedeckt sich nur selten mit einer Eisdecke (etwa einmal in sieben Jahren). Das Seewasser ist sehr durchsichtig: die weifse Scheibe ist noch in einer Tiefe von 9 bis 14 m sichtbar (Genfersee im Sommer nur 6 m). Der See ist ziemlich reich an Fischen; er beherbergt den sog. Teletzkajahering (eine Art Coregonus), ferner die Äsche, Grundeln (Gobius), Lachsforelle u. a. (Russkija Wjedomosti 26. Nov. 1901.)

Bücherschau.

Prof. Dr. F. Ratzel: Die Erde und das Leben. Eine vergleichende Erdkunde. I. Band. Mit 264 Abbildungen und Karten im Text, 9 Kartenbeilagen und 23 Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt und Ätzung. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1901.

Ratzel, zur Zeit wohl der fruchtbarste unter den Hochschullehrern unseres Faches, hat es unternommen, in einem breiter angelegten Werke denjenigen Teil der Erdkunde darzustellen, der gewöhnlich als „Allgemeine Erdkunde“ der speziellen Länderkunde gegenübergestellt wird. Der erste bis jetzt erschienene Band bringt eine historische und kosmologische Einleitung und behandelt dann Vulkane und Erdbeben, Küstenschwankungen und Gebirgsbildung, die Festländer, Inseln und Küsten, den Boden, seine Zusammensetzung, seine Höhen, Tiefen und Formen, während für den zweiten Band als Inhalt die Welt des Wassers und der Luft sowie der Menschen als Gegenstände der Erdkunde behandelt angekündigt werden. So weit scheint nun nichts Neues vorzuliegen, denn man wird selbstverständlich nicht erwarten dürfen, in einem Werke wie dem vorliegenden, das sich noch dazu in ein populäres Gewand kleidet, viele neue Thatsachen mitgeteilt zu sehen, und wie die oben angeführte Inhaltsgliederung angiebt, weicht auch sie nicht wesentlich von dem Hergebrachten und als zweckmäfsig Erprobten ab. Wer jedoch Ratzels Namen etwas mehr als vom Hörensagen kennt, der durfte mit Recht erwarten, dafs ein Werk von ihm sich nicht nur in den alten Geleisen bewegt, und er wird sich hierin nicht getäuscht sehen. Schon von seinen anderen Arbeiten her ist man gewohnt, in der geistreichen Art der Darstellung und der Eigenartigkeit der Gedankenverknüpfungen unendlich viel Anregung zu erhalten und selbst die altbekannten Dinge unter ganz neuen Gesichtspunkten zu betrachten; und fügen wir hinzu, dafs hier noch ein kritischer Zug hinzukommt, der sich besonders in den eigentlich theoretischen Teilen spiegelt, wie denjenigen über das Erdinnere, die Gebirgsbildung und ähnliche: so wird man uns glauben, wenn wir die feste Überzeugung ausdrücken, dafs das Werk auch dem Fachmanne gerade bei der Eigenartigkeit der hier entwickelten Ansichten eine Masse von neuen Anregungen bietet. Der leicht lesbare und dabei doch tiefe Stil Ratzels wird es aber auch jedem Gebildeten zu einem Genufs machen, in dem Werke zu studieren und die Beziehungen der Erde zu dem, was auf ihr lebt und wohnt, sowie den engen Zusammenhang, in dem ihre einzelnen Elemente stehen, zu verfolgen, die gerade Ratzel vorzüglich zu schildern versteht. Wesentlich unterstützt wird die Darstellung durch die vorzüglichen Abbildungen, unter denen man neben manchem alten Bekannten doch auch einer grofsen Anzahl neuer und sehr gelungener bildlicher und kartographischer Darstellungen begegnet.

Darmstadt. Dr. Greim.

André de Paniagua: Les temps héroïques. Étude préhistorique d'après les origines indo-européennes. Préface par Louis Rousselet. IV, 866 p. Lex.-8°. Paris, Ern. Leroux éditeur, 1901.

Dieses Buch hat alle äufseren Kennzeichen eines gediegenen wissenschaftlichen Werkes. Titel, Format, Umfang,

Ausstattung und die rühmlich bekannte Verlagsfirma erwecken die schönsten Erwartungen, denen der Inhalt leider in keiner Weise entspricht. Schon das Verzeichnis des letzteren läfst tief blicken. „Indien, die kulturelle Eroberung, die Arier, die Priester, die Götter, das Dolmenvolk, Israel, die Chimära, die Titanen, die herakleische Kraft, die Kriege der Götter, Osiris-Bacchus-Dionysos" sind die Titel der Hauptabschnitte. Dabei könnte es aber immer noch vernünftiger sein. Die vorderindische Halbinsel ist dem Autor die „mater gentium", die Wiege der Mythologie und Zivilisation der Menschheit. Schwarze indische Urstämme friedlichen Charakters, die Toda, Gond u. s. w., zugleich Priester und Kaufleute, Metallurgen, Waffenschmiede und Bienenzüchter, verbreiten im Interesse ihres Handels den Kult ihrer Gottheiten, der Mutter Erde und des Pan. Diese souveränen, theokratischen Clans, Beherrscher dienender Krieger- und Sklavenstämme, haben es auf Europa abgesehen; sie verlassen Indien und setzen sich im Kaukasus und am Pontus fest, wo sie sich die autochthonen Bevölkerungen völlig assimilieren. Aber sie haben die Rechnung ohne den „europäischen Geist" gemacht, der ihrem Molochdienst ein Ende bereitet und reinere Emanationen der Urmytheu, d. h. die griechisch-indischen Götter, ins Leben ruft. Auch sonst geht nicht alles nach dem Wunsch der schwarzen Schlauköpfe: die kriegerischen Titaniden empören sich gegen die priesterlichen Uraniden, was die schönen Mythen von Herakles und Saturn, den Giganten und Titanen zur Folge hat.

Indessen, was einmal geschehen mufs, geschieht, und Südrufsland wird die Wiege der Arier, von wo sie das übrige Europa sowie Iran und Hindostan mit ihren Scharen und Ideen überziehen. So erklärt sich das Auftreten pontischgetischer Mythen in Indien. Dieses Zeitalter der Mythenschöpfung ist zugleich die Dolmenperiode; denn die schwarzen Zivilisatoren des Westens haben damit die Sitte der Errichtung megalithischer chthonischer Heiligtümer eingeführt.

L. Rousselet verwahrt sich in der Vorrede dagegen, dafs der schwarzen Urbevölkerung Indiens eine so glänzende Rolle in der Geschichte der ältesten menschlichen Kultur zugeschrieben wird. Diese Völkerschaften, sagt er mit Recht, haben sich nie über gewisse primitive Kulturschöpfungen erhoben, in deren Besitz wir sie noch heute treffen, und die sie nicht allzu weit von denen anderer schwarzer Rassen entfernen. Die älteste Kultur Vorderindiens ist vielmehr ein Werk dravidischer Stämme, welche, vielleicht von jenseits des Himalaja oder aus Ostasien kommend, jene Urrasse zurückgedrängt und überwuchert haben. Rousselet ist zu bescheiden, wenn er meint, dafs die Kühnheit der Hypothesen Paniaguas den Leser blofs überraschen werde; der Effekt ist ein viel stärkerer, er hat etwas Niederschlagendes. In unserer Zeit exakter archäologischer Erschliefsung der orientalischen, griechischen, italischen, keltischen und germanischen Vorzeit ertragen wir kaum mehr d'Arbois de Jubainville, geschweige denn Herrn Paniagua. Oder wollte er als erster im 20. Jahrhundert ein Werk veröffentlichen, das schon am Anfang des 19. Kopfschütteln erregt hätte, und so die Unzerstörbarkeit dieser ganzen Richtung erweisen, dieses fatalen Wahnes, die Urgeschichte der Menschheit aus Mythen wieder aufzubauen, wobei Archäologie und Sprachforschung als dienende Krieger- und Sklavenkaste den hohen Uraniden gelegentlich an die Hand gehen dürfen? Hundert solche Gedichte wiegen nicht eine Zeile wirklicher, mit dem Spaten erkämpfter Vorgeschichte auf, um ein bekanntes Wort Scheffels zu variieren.

M. Hoernes.

H. G. Langen: Die Key- oder Kii-Inseln des Ostindischen Archipelago. Aus dem Tagebuche eines Kolonisten. Mit einer Karte und 18 Abbildungen. Wien, Karl Gerolds Sohn, 1902.

Über die Kii-Inseln haben wir in der niederländischen Litteratur verschiedene gute Arbeiten. Was die Ethnographie betrifft, so erinnere ich an Riedels Sluik- en kroeshaarige Rassen (p. 214 bis 243), an die kartographische Darstellung von Planten (1:150000 in Tijdschr. Aardrijsk. Genootsch. 1892), an den neuen Reisebericht von de Vries (daselbst 1900). In der vorliegenden Schrift berichtet Kapitän Langen von seinen Erfahrungen auf den Inseln und den Erfolgen, welche sich an das Sägewerk seines Bruders in Tual auf Dulan knüpfen. Die Schilderungen der politischen Parteien unter den Insulanern sind von Belang; unter den Abbildungen sind namentlich wiedergegebene Zeichnungen der Eingeborenen hervorzuheben. Die aus dem Jahre 1886 stammende Karte nach Aufnahmen des Verfassers weicht in vielen Stücken von der Plantenschen ab.

R. Andree.

A. B. Meyer und J. Jablonowski: 24 Schädel der Osterinsel. Mit 7 Tafeln und 4 Abbildungen im Texte. Abhandlungen und Berichte des kgl. sächsischen zool. und anthrop. Museums zu Dresden. Berlin 1901.

Das im Besitze des Dresdener Museums befindliche reiche Schädelmaterial der Osterinsel findet in dieser glänzend ausgestatteten Abhandlung eine eingehende Beschreibung, die auch durch die kritische Besprechung früherer Arbeiten über dieses Thema sowie durch sachgemäfse Erörterung allgemeiner Fragen der physischen Anthropologie und ihrer Methodik von Bedeutung ist.

Die Verfasser halten sich rein an den objektiven Befund, ohne weitgehende spekulative Schlüsse daraus zu ziehen, zu denen sich manche der früheren Beobachter bei den eigenartigen Verhältnissen dieser entlegenen Insel nur allzu leicht haben verleiten lassen.

So steht die Arbeit im schroffen Gegensatz zu derjenigen von Volz im Archiv f. Anthropol. XXIII, in der aufser den Dresdener auch die in Berlin befindlichen Schädel der Osterinsel behandelt und nach wenigen willkürlich ausgewählten Merkmalen zu phantastischen Hypothesen über Rassenmischung und Wanderung der Südseevölker verwertet werden. Einer scharfen Kritik der von Volz geübten Methode und ihrer völlig unhaltbaren Ergebnisse haben die Verfasser den Schlufsabschnitt ihrer Abhandlung gewidmet.

Mit grofsem Fleifse sind alle Nachrichten über die Osterinsel und ihre Bewohner aus der Litteratur zusammengestellt. Einwanderung der letzteren von Paumotu oder Tahiti und zwar in mehreren Schüben wird als wahrscheinlich angenommen, die Hypothese einer prämalaiischen oder papuanischen Urbevölkerung dagegen mit Recht als unbegründet abgewiesen. Keinesfalls berechtigt die Körperbeschaffenheit der Insulaner dazu, in ihnen etwas anderes als Polynesier zu sehen.

Die Abbildungen der Schädel beruhen auf direkten photographischen Aufnahmen in ½ nat. Gröfse. Zu den Mafsbestimmungen diente der Meyersche Kraniometer. Die anthropologischen Charaktere zeigen eine grofse Variationsbreite, ohne dafs sich jedoch feste Typen unter ihnen nachweisen lassen. Auffallend häufig ist das Vorkommen eines Condylus accessorius am Hinterhauptsloch sowie von Anomalieen des Pterion und des harten Gaumens (z. B. Persistenz der Sutura incisiva); auch das Gebifs ist in der Hälfte der Fälle sehr defekt. Ein scharfer Rand der Apertura pyriformis findet sich fünfmal. Sehr wechselnd ist die Wölbung des Nasenrückens. Die Mittelzahlen der Indices sind: Längenbreitenindex 72,2, Längenhöhenindex 77,4, Breitenhöhenindex 107,3. Die Kinderschädel neigen zur Mesocephalie bei geringerem Breitenhöhenindex, was auf gesetzmäfsigen Formveränderungen zu beruhen scheint. Es wird versucht, nach den Hauptindices von 40 Schädeln mit Hülfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung den Typus zu bestimmen, obwohl die Verfasser den Wert derartiger Untersuchungen als äufserst problematisch hinstellen. Das Resultat ist denn auch ein negatives. Mit Recht heben die Verfasser ausdrücklich hervor, dafs, wenn es auch gelingen sollte, bei gröfseren Reihen Typen aufzustellen, damit doch keine Rassenmischung, sondern nur eine spontane Differenzierung bewiesen sei. Der kritische Teil der Arbeit wendet sich hauptsächlich gegen Volz, der aus Länge, Breite und Höhe von 49 Schädeln eine Anzahl Typen abstrahiert, die er ganz willkürlich als West- und Ostmelanesier, Polynesier, Australier bezeichnet, aus deren Mischung die Bevölkerung der Osterinsel hervorgegangen sei. Es wird nachgewiesen, dafs die von Volz angezogenen Thatsachen keineswegs die Geltung haben, die ihnen beigelegt wird, dafs namentlich eine Umgrenzung der von Volz aufgestellten Gruppen durch anatomische Charaktere an den Osterinselschädeln nicht ersichtlich ist. Aber selbst wenn eine solche Gruppierung möglich wäre, so ist damit noch nicht bewiesen, dafs den wenigen Schädelindices eine solche ausschlaggebende Bedeutung beizumessen ist. Ebenso gut könnte ja die Gesichtsbildung entscheidend sein. Da aufserdem auch für „reine Rassen" Schwankungen der Charaktere in ziemlicher Breite zuzulassen sind, so ist die Annahme von Mischungen ohne zwingendere Gründe unnötig, und endlich ist die Voraussetzung, dafs die als Schädeltypen bezeichneten Komplexe physischer Merkmale letzte unveränderliche Elemente darstellen, aus denen die ursprünglichen Mischungselemente noch erkennbar sind, gänzlich hypothetisch und jedenfalls unbewiesen. Wäre die Volzsche Auffassung richtig, so müfsten z. B. melanesische Typen auf der Osterinsel überwiegen, da unter 36 Schädeln nicht weniger wie 22 als solche bezeichnet werden. Warum hat dann aber dieses melanesische Element nicht auch in Gesichtsbildung, Haut- und Haarbeschaffenheit Spuren hinterlassen? Als Ganzes genommen sind thatsächlich die Osterinsulaner von den Polynesiern nicht zu

trennen und da die Tradition auf eine Einwanderung von Paumotu hinweist, so wäre zunächst dort nach ähnlichen Variationen zu suchen, ehe man sich in haltlosen Spekulationen über ihre Rassenmischung ergeht.

Diese durchaus sachgemäßen nüchternen Ausführungen berühren überaus wohlthuend. Sie sind ein Protest gegen die in der modernen Anthropologie sich noch immer breit machende spekulative, einseitig schematische Richtung, die um jeden Preis trotz unzulänglichster Methode zu greifbaren Resultaten zu gelangen sucht und mitteist einer willkürlichen Gruppierung von Indexziffern alle Schwierigkeiten spielend überwinden zu können meint. Zweifellos werden die hier niedergelegten Ansichten, die sich im wesentlichen durchaus auch mit denen des Referenten decken, allmählich durchdringen und eine neue Ära der anthropologischen Forschungsmethode begründen helfen. Jedenfalls sind wir mit diesem Werke einen tüchtigen Schritt weiter gekommen und dafür gebührt den Verfassern unser Dank.

Berlin. P. Ehrenreich.

Kleine Nachrichten.

— La Plata, 24. Nov. 1901. Die Grenzkommissionen, welche mit der Festlegung der bolivianisch-brasilianischen Grenze beschäftigt sind, haben unter vielen Mühen und grofsen Gefahren in gemeinsamer harter Arbeit den bisher so gut wie unbekannten Lauf des grofsen Flusses Javary erforscht und den Ursprung dieses Flusses unter 7° 6′ 55,3″ südl. Br. und 73° 47′ 30″, westl. L. von Greenwich festgelegt. Wie mühsam und wie gefahrvoll die Erforschung des Javary war, beweist am besten die Verlustliste der beiden Kommissionen; die Bolivianer verloren fünf Peone, die Brasilianer zwei hervorragende Mitglieder der Kommssion und vier Peone (Träger). H.

— Mit bemerkenswertem Eifer fährt Professor Conwentz in Danzig fort, Mafsnahmen anzuregen, welche den Schutz der heimischen wilden Pflanzen- und Tierwelt betreffen, die bei fortschreitender Kultur dem Untergange geweiht erscheinen. Jetzt hat er wieder in einem Vortrage in der Danziger naturforschenden Gesellschaft am 6. Novbr. 1901 „Die Gefährdung der Flora der Moore" besprochen, wobei er die Beispiele aus der Provinz Westpreufsen herbeiholt. Überall bessern die Landwirte den Boden, Ödland, Heide, Moore verschwinden, um Kultur- und Forstflächen Platz zu machen. Im letzten Jahrzehnt wurden in Westpreufsen 10000 ha Moorfläche in Kulturland verwandelt. Mit dieser Thätigkeit verschwindet aber vieles aus der Flora; so weist Conwentz für die genannte Zeit das Eingehen der Orchidee Liparis Loeselii, der Betula nana, des roten Himmelsschlüssels (Primula farinosa), der Wassernufs (Trapa natans), der Zwergbrombeere (Rubus Chamämorus), der insektenfaugenden Aldrovandia vesiculata u. a. nach. Da nun den Kulturen und Bodenverbesserungen kein Einhalt gethan werden kann, befürwortet Dr. Conwentz, „dafs hier oder da ein einzelnes Moor vor jedem Eingriff des Menschen bewahrt und lediglich Studienzwecken vorbehalten bleibt", wie dieses in Dänemark schon geschehen ist. Möge an mafsgebender Stelle dieser Ruf Beachtung finden.

— Am 9. Septbr. 1901 starb in San José de Costarica der Bischof Bernh. Aug. Thiel. Er war geboren am 1. April 1850 in Elberfeld, trat als junger Mensch in Köln in den Lazaristenorden ein und beendete nach dessen Vertreibung aus Deutschland seine Studien in Paris. Nach mehrjähriger Ausübung seines Priesteramtes in Ecuador wurde er 1880 zum Bischof von Costarica ernannt. Seine Bestrebungen zur Hebung und Verbesserung des Priesterstandes in dieser Republik sowie sein Eifer, die letzten heidnischen Indianer des Landes dem Christentume zu gewinnen, veranlafsten ihn zu ausgedehnten Reisen, welche ihn vielfach in unerforschte Gebiete führten, die von Europäern überhaupt noch nicht betreten waren. Berichte über diese Reisen, die zum Teil grundlegend für die Kenntnis dieses Teiles von Mittelamerika sind, erschienen, teilweise mit Karten, in den „Anales del Instituto fisico-geográfico de Costa Rica". Bahnbrechend sind namentlich seine Studien über die Indianersprachen. Die Liebe zu seinem deutschen Vaterlande hat den seiner Überzeugung wegen aus Deutschland verwiesenen Priester niemals verlassen. (Geographischer Anzeiger.)

— Fortschritte unter den Tschuktschen besprach W. G. Bogoras von der Jesupexpedition in der Wladiwostoker Sektion der Kaiserl. Geograph. Gesellschaft. Trotz seiner Zugehörigkeit zu Rufsland steht das nordöstlichste asiatische Land gänzlich unter dem Einflufs der Amerikaner. Neben dem Walfischfang ist es der Handel mit den Tschuktschen, welcher die Amerikaner zu diesen unwirtlichen Küsten führt. Ein Hauptartikel sind die geistigen Getränke, gegen deren Vertrieb auf dem russischen Gebiete keine Mafsregeln getroffen werden. Doch zeigen in letzter Zeit die Tschuktschen selbst das Bestreben, den Branntweinverbrauch einzuschränken, wogegen die Einfuhr von Mehl aus Amerika und von Thee aus Rufsland in steter Zunahme begriffen ist. Anderseits bilden die von den Tschuktschen verfertigten Schuhe einen Gegenstand der Ausfuhr für Amerikaner, und die Schuhmacherei hat in den letzten Jahren den Charakter einer weit verzweigten Hausindustrie angenommen. Diese stetigen Handelsbeziehungen blieben nicht ohne Einflufs auf die Gesittung der Tschuktschen. Die englische Sprache hat unter den Tschuktschen eine weite Verbreitung. Im Haushalt der Tschuktschen werden Gegenstände wie Uhren und Phonographen immer häufiger. Die Milderung der Sitten äufsert sich auch darin, dafs die ewigen Kriege mit ihren westlichen Nachbarn, den Korjaken, jetzt aufgehört haben. Die einzige Form, in welcher sich hier der russische Einflufs geltend zu machen sucht, ist der Jassak (eine Art Kopfsteuer).

— Die Eibe bespricht Friedr. Jaennicke (Ber. des Offenbacher Ver. f. Naturkde. 1895 bis 1901). Dieser Baum will zwar auf gutem Boden in den heutigen forstlichen Betrieb nicht mehr passen, würde sich aber zur Anpflanzung auf felsigem, überhaupt auf minderwertigem Boden, auf Ödungen u. s. w. in hohem Grade eignen und ist für Heckenpflanzen unübertreffbar. Die Eibe zeigt herrlich, dafs verhaltenes Höhenwachstum stets erhebliche Verdickung des Stammes im Gefolge hat. Das Holz dieses Baumes diente in England zur Herstellung von Bogen, welcher als die nationale Waffe daselbst anzusprechen sind. Der grofsartige Bedarf an Eibenholz zur Herstellung von Bogen mag nun wohl frühe schon zu häufiger Anpflanzung der Eibe Veranlassung geboten haben, namentlich als vom 13. Jahrhundert ab die Übung im Bogenschiefsen zur allgemeinen Volkssache wurde, und königliche Erlasse nicht allein Eibenanpflanzung anordneten, sondern auch jedem, dessen Einkommen 100 Pence nicht überstieg, den Besitz von Pfeil und Bogen sowie sonn- und feiertägliche Übungen mit demselben vorschrieben. Von Karl VII. von Frankreich wissen wir, dafs er wegen des für Armbrüste geeigneten Holzes die Anpflanzung der Eibe auf allen Kirchhöfen der Normandie anordnete. Aber die lokale Produktion reichte in England nicht aus, den Bedarf zu decken, und eine Menge Eibenholzes wurde deshalb aus den deutschen Alpen über den Ärmelkanal geführt. Die zur Zeit noch in Europa gedeihenden Eiben liefern im allgemeinen nicht mehr das für Bogen notwendige knotenfreie Holz, welches wohl nur von im Schlusse stehenden Bäumen stammte. Zu den heute in England noch verfertigten Bogen werden meist Hickory, Greenbart und andere amerikanische Hölzer verwandt.

— Unterirdische Seen sind im Eukladistrikt nördlich der grofsen australischen Bucht entdeckt worden. Sie enthalten einen anscheinend unbegrenzten Vorrat an gutem, trinkbarem Wasser in einer Tiefe von 10 m unter der Erde. Die grofse wirtschaftliche Bedeutung dieser Entdeckung ist klar und stellt die Möglichkeit einer völligen Umwälzung in der Entwickelung Zentralaustraliens in Aussicht; das Land könnte nun besiedelt werden, woran bisher bei der dortigen Dürre nicht zu denken war. Die Entdeckung wirft auch einiges Licht auf die Frage, was aus dem zentralaustralischen Wasser wird, soweit es nicht verdunstet, und aus den Flüssen, die in so unangenehmer Weise verschwinden. Die Lösung der Frage würde jedenfalls auch die andere Frage entscheiden, wie man diese Striche, deren einziger Fehler der Wassermangel ist, verwerten könnte. („Scott. Geogr. Mag." 1901, S. 605.)

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. 16. Januar 1902.

Die ehemalige Vergletscherung der Vratnica planina in Bosnien.

Von Dr. Friedrich Katzer.

Die noch bis in die jüngste Zeit von Geologen und Geographen mit aller Entschiedenheit bestrittene einstmalige Vergletscherung der Balkanhalbinsel mufs gegenwärtig namentlich auf Grund der verdienstlichen Arbeiten Jovan Cvijićs als sicher erwiesen gelten. In Bosnien-Herzegowina hat dieser Forscher eiszeitliche Gletscherspuren im Prenj- und Čvrstnicagebirge zu beiden Seiten des grofsen Narentadurchbruches zwischen Mostar und Jablanica, ferner in der Magliégruppe an der montenegrinischen Grenze zuerst aufgefunden, und bezüglich des Treskavicagebirges im Süden von Sarajewo vermochte er die schon früher von Beck von Mannagetta gemachten Beobachtungen zu bestätigen und wesentlich zu erweitern. Im Bjelašnicagebirge wurden hierauf von A. Penck echte Gletscherkare und im Orjengebiete im südwestlichsten Zipfel der Herzegowina Anzeichen einer ausgedehnten Vergletscherung nachgewiesen. Penck hebt in seiner ausgezeichneten, in dieser Zeitschrift[1]) veröffentlichten zusammenfassenden Darstellung des dermaligen Standes der Eiszeitforschung auf der Balkanhalbinsel hervor, dafs die bisher erzielten Ergebnisse zur Erwartung berechtigen, auch noch anderwärts in den hohen Gebirgen der Balkanhalbinsel eiszeitliche Gletscherspuren aufzufinden, und macht mehrere Gebirge namhaft, wo dies wohl zu gewärtigen sei. Des höchsten Gebirges Bosniens, der im Nadkrstac zu 2112 m ansteigenden Vratnica planina, welche in Bezug auf die übrigen Gletscherspuren tragenden Hochgebirge des österreich-ungarischen Okkupationsgebietes zunächst in Frage kommt, wird aber nirgends erwähnt. Es mag daher gestattet sein, einen gelegentlichen Hinweis[2]) auf die ehemalige Vergletscherung dieses so wenig bekannten Hochgebirges näher auszuführen und zu begründen.

Die Vratnica planina liegt inmitten Bosniens im Westen von Sarajewo, zwischen den Städtchen Fojnica im Osten und Gornji Vakuf (Kasaba) im Westen, bezw. zwischen dem Fojnička- und dem Vrbasthal, von welchen sie rasch zu gewaltiger Höhe aufsteigt. Es ist ein ausgesprochenes Kammgebirge, dessen scharfer Hauptgrat, die Radovina planina, von Südost nach Nordwest streicht. Er ist über 2000 m hoch und besteht aus einem ununterbrochenen Kamm, dem eine Reihe teils zugespitzter, teils abgerundeter Berggipfel aufgesetzt ist, die sich, mit der Treskavica (2024 m), im Osten beginnend und die Ločike (2107 m), den Krstac (2070 m), Nadkrstac (2112 m), Devetaci (2008 m) und den Rosin (2060 m) umfassend, in einer 8 km langen Kette nach Westen hinziehen. Vom Nadkrstac zweigt nach Nordwesten die Bjela gromila (2071 m) ab, die in die breitrückige Goletica planina mit dem Gradski kamen (1850 m) und Crtalovac (1815 m), übergeht, welche weiter nordwestwärts ziemlich rasch auf 1700 m herabsinkt. Die südöstliche Fortsetzung des Hauptgrates ist ein breiterer Gebirgskamm mit den Hochgipfeln Tikva (1979 m), Štit (1861 m) und Luka (1950 m).

Von der Ločike nach Südwesten erstreckt sich ein ausgedehntes Plateau, die Dobrošinska planina, mit durchschnittlich 1750 m Seehöhe, welche vom Medvedakberge (1965 m) ansehnlich überragt wird, und vom Sattel zwischen Treskavica und Tikva zieht ebenfalls nach Südwesten der mächtige Rücken des Golet (1968 m). Von der breiten Sattelfläche, die sich im Osten an die schöne Lukakoppe anschliefst, zweigt nach Norden der Vran kamen (1904 m) und der massive Matorac (1939 m), nach Südosten die Zec planina (Zečeva glava 1766 m) ab, in welcher der von der Vratnica planina durch das Vrbasthal geschiedene südliche Hochrücken der Vitreuša (Vjetrnjača 1911 m), sowie die Gunjača und Pogorelica planina zusammenlaufen.

Dieses Hochgebirge, welches, aufserhalb der Hauptverkehrswege liegend, verhältnismäfsig weniger leicht zu erreichen ist als die übrigen Hochgebirge Bosniens, ist infolgedessen auch hier zu Lande noch am wenigsten bekannt und besucht, obwohl der Aufstieg weder von der Nordseite, von Fojnica aus, noch von der Südseite, von Gornji Vakuf oder Maškara aus besonders beschwerlich ist. Auf das almenreiche Hochplateau, welches sowohl im Norden als im Süden dem Hauptkamm vorgelagert ist, kann man sich von den kleinen ausdauernden bosnischen Bergpferden hinauftragen lassen, und von dort ist, wenn man den Pferden das für dieselben stellenweise nicht ungefährliche Erklimmen der Berggipfel nicht zumuten will, jeder einzelne Hochpunkt auch von minder geschulten Bergsteigern unschwer zu bezwingen[3]).

Der Aufstieg auf die Vratnica planina ist in jeder

[1]) Globus, Bd. 78, Nr. 9 ff., 1900. — Die sehr lehrreiche Abhandlung enthält auch vollständige Litteraturangaben.

[2]) F. Katzer, Über die Zusammensetzung einer Goldseife in Bosnien. Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen 1901.

[3]) Im Hochsommer kann man, wenn von Fojnica zeitlich früh aufgebrochen wird, an einem einzigen Tage das ganze Gebirge überqueren und abends nach Gornji Vakuf gelangen, wo allerdings gegenwärtig keine Unterkunft zu erhalten ist, von wo man aber jederzeit mittels Wagen nach Bugojno kommen kann, wo in dieser Hinsicht gut vorgesorgt ist.

Beziehung lohnend. Er bietet an sich eine Menge landschaftlich hervorragender Partieen dar und führt zu einer der herrlichsten Rundsichten, welche ein vortreffliches Bild der Anordnung und des Zusammenhanges der Hauptgebirge Bosniens entrollt. Im Süden wird der Horizont von den steilen, zerrissenen Felswänden der Vranj, Čtvrstnica und Prenj planina begrenzt, im Norden von der Vlašić und Čemernica planina, im Westen von der Krbljina und Čardak planina und im Osten vom Trebević und den Gebirgen nördlich von Sarajewo. Vom Thale aufsteigend gelangt man aus dem Hochwald allmählich in die Region des Krüppelwaldes und Knieholzes, dessen Bestände das Gelände wie schwarze Flecken bedecken, zwischen welchen sich die grünen Hochalmen ausbreiten, die im Sommer von vielen Tausenden Stück Rindern und Pferden und bis in den Herbst hinein von grofsen Schafherden belebt werden. In der Nähe der Seen und Quellen stehen die einfachen Sennhütten. Die höchsten Gipfel des Gebirges liegen sämtlich über der Baumgrenze, wo auch kein Krummholz mehr gedeiht, sondern ausgedehnte Gehängeflächen nebst Gras nur von Heidel- und Preiselbeergestrüpp bedeckt sind. Ganz kahl sind blofs die steilsten Felswände und die wasserlosen Kalkentblöfsungen.

Der geologische Aufbau der Vratnica planina ist bedeutend mannigfaltiger als jener der übrigen Hochgebirge Bosniens, die fast ausschliefslich Kalkgebirge sind. Die Vratnica besteht zum grofsen Teil aus paläozoischen Phylliten, welche im ganzen zur Hauptachse des Gebirges parallel streichen. Überlagert werden dieselben von jungkarbonischen Kalken, aus welchen z. B. die Hochgipfel Ločike, Treskavica, Krstac, Medvedak, Golet u. s. w. aufgebaut sind. Zwischen diese beiden Schichtgesteine schiebt sich eine mächtige Decke von Quarzporphyr ein, aus welchem der höchste Punkt des Gebirges, der Nadkrstac, ferner die Bjela gromila, Devetaci und Rosin bestehen. Ganz untergeordnet sind Auflagerungen von Grödener Sandstein, sehr verbreitet dagegen Block-, Geschiebe- und Geröllmassen in Höhen und unter Verhältnissen, die nur durch Gletscherwirkung erklärt werden können, und die daher als Glazialdiluvium aufgefafst werden müssen. Aufserdem giebt es im Gebirge vielfache sonstige Anzeichen der einstmaligen Vergletscherung.

Der westlichste Teil der Vratnica hat vor einigen Jahren eine geologische Kartierung und Beschreibung durch H. B. v. Foullon erfahren, ohne dafs aber die Gletscherspuren als solche erkannt und gewürdigt worden wären. Überhaupt bietet die erwähnte, sonst gewifs wertvolle Abhandlung [4]) keine befriedigende Erklärung für die Herkunft der Hochdiluvien, sondern unter Festhalten an der Auffassung, dafs dieselben hauptsächlich aus zersetzten Kalken herkämen, erwähnt sie blofs an einer Stelle (S. 27), dafs die Ursprungsplätze der im Diluvium auftretenden Minerale weitab liegen könnten, ohne jedoch der Frage näher zu treten, woher und auf welche Weise der Zutransport auf die über 1700 m hoch gelegenen Ablagerungsstätten erfolgt sein sollte. Das, was v. Foullon als „Trümmerfelder des Quarzporphyrs“ bezeichnet hatte, ist zum grofsen Teil Gletscherschutt, und die rund um den Vratnicahauptkamm weit verbreiteten Schotterablagerungen sind jedenfalls glazialen (bezw. fluvioglazialen) Ursprungs, wenngleich eigentümlich facettierte Geschiebe darin weit häufiger angetroffen werden als geritzte Gerölle, die sogar sehr selten zu sein scheinen.

Mit der Verkennung der eiszeitlichen Gletscherspuren hängt auch zusammen, dafs v. Foullon manche Bodenhohlformen, gegen deren Auffassung als Kunsterzeugnisse teils ihre Gröfse, teils der Umstand, dafs einige im festen Phyllit ausgehöhlt sind, ohne dafs sich eine Spur von Haldenmaterial herum befindet, hätten von vornherein Bedenken erwecken können, als Bergbaupingen deutete (wie übrigens vor ihm auch Conrad und Walter). Es sind Gletscherkolke, die im Gebirge in Höhen über 1800 m entwickelt sind. Dagegen sind typische unzweifelhafte Gletscherschliffe bis jetzt nicht bekannt.

Ein näheres Eingehen auf diese Erscheinungen, die geologische Detaildarlegungen erheischen, wird hier nicht beabsichtigt, nur auf die ausgeprägten ehemaligen Gletscherbetten, die hauptsächlichsten Kare des Vratnicagebirges, sei noch hingewiesen.

Mehrere Gletscherkare befinden sich auf der Nordseite des Hauptkammes unmittelbar unter dem Grat, dessen Schärfe durch ihre steilen Wände bedingt wird.

Das westlichste ist ein typisches Kar, welches zwischen den Bergen Biela gromila, Nadkrstac und Krstac mit dessen nördlichem Ausläufer gegen die Smiljevačka kosa (1924 m) eingesenkt ist, etwas über 1 km Breite besitzt und sich nach Nordnordosten öffnet. Sein Boden wird von Phyllit und Kalkstein, seine höchste Umrandung von Quarzporphyr gebildet, dessen Schutt den Karboden zum grofsen Teil bedeckt. Die charakteristischen Unebenheiten desselben und die glatten Auskolkungen der phyllitischen Karumrandung lassen keinen Zweifel über die einstige Gletscherbedeckung. Noch jetzt ist dieses Kar eine Art Schneegrube, worin oft bis Ende August Schnee angetroffen wird, und welches überhaupt nur wenige Wochen im September schneefrei zu sein pflegt.

An dieses grofse Kar schliefst sich gegen Südosten eine Reihe kleinerer Nischen an, die möglicherweise die Kopfenden eines einzigen ehemaligen Gletscherbettes vorstellen, welches durch die spätere Flufserosion manche Veränderungen seiner ursprünglichen Form erfahren hat. Die ausgedehnteste dieser Nischen oder Teilkare ist jene, auf deren sich nach Nordosten senkenden Abflufsfläche das im Hochsommer versumpfende Suho jezero (d. i. trockener See) und das schöne, tiefe Prokoško jezero liegen. Das ganze Gletscherbett wird von der Smiljevačka kosa, dem Krstac, dem nördlichen Ausläufer der Ločike, der Treskavica und dem Stražicarücken eingeschlossen und würde fast 2 km Breite besessen haben. Seine Wände bestehen teils aus Phyllit, teils aus Kalk, der Boden hauptsächlich aus Kalk.

Weiter südöstlich folgen im oberen Ausgehenden des Borovnicathales zwischen dem Stražicarücken, der Treskavica und der Tikva noch mehrere kleine Kare oder Karteile, die jedoch bei weitem nicht so schön ausgeprägt sind, wie jene auf der Nordwestseite des Vran kamen im Ursprungsbecken der Lieva rjeka und die beiden Kare auf dem Nordabfall des Matorac, in welchen die Quellbäche des Pavlovacbaches entspringen.

Besonders schöne typische Gletscherkare trägt jedoch auf ihrer Nordseite die Vitreuša, deren Gipfel aus zähem Quarzit, die Nordböschung aber bis zum Vaganj aus Quarzporphyr besteht. In diesem sind zwei kleine Gletschernischen, auf welche sich die Lokalnamen Obod veliki und Obod mali beziehen, nahe nordwestlich unter der Vitreušakuppe entwickelt. Etwas weiter nordöstlich ist ein prächtiges Kar von etwa 400 m Breite ausgebildet, dessen steile Wände aus Porphyr, der rundhöckerige Boden aus schotterbedecktem Kalk bestehen.

---

[4]) Über Goldgewinnungsstätten der Alten in Bosnien. Jahrbuch der kaiserl. königl. geologischen Reichsanstalt Wien, Bd. 42, S. 1 ff., 1892.

Aufser diesen hauptsächlichsten Zeugen der ehemaligen Vergletscherung der Vratnica und Pogorelica planina giebt es in diesem höchsten Gebirge Bosniens noch viele andere, wenn auch minder auffällige Oberflächenformen, welche auf die einstige Vereisung zurückzuführen sind.

Da die Sohlen der Kare auf der Nordseite des Vratnicahauptrückens sich in Seehöhen zwischen 1600 und 1700 m befinden (die Sohle des Biela gromila-Kares liegt höher, in etwa 1750 m; die Côte des Prokoško jezero ist 1636 m), die Böden der Kare des Vran kamen und Matorac zwischen 1560 und 1620 m und der Kare auf der Nordseite der Vitreuša in rund 1720 m Höhe liegen und nach der von Penck geteilten Cvijićschen Annahme die eiszeitliche Schneegrenze nicht wesentlich unter die Karsohlen herabgereicht haben soll, darf man die Höhenlage der glazialen Schneegrenze für die Nordseite des Vratnicagebirge allenfalls auf 1600 m im Mittel ansetzen. Damit steht im Einklang, dafs sich die meisten, durch Gletscherwirkung zu erklärenden eigentümlichen Oberflächenformen im Gebirge in Höhen von 1650 m aufwärts befinden und dafs die bedeutenden Geröllablagerungen des Uložnica-, Suhokleč- und Zlatno guvno-Gebietes und im Kotlov dol sich in Seehöhen von 1600 bis 1720 m ausbreiten. Auf der Südseite der Vratnica kann die eiszeitliche Schneegrenze höher gelegen sein, jedoch ist hier noch zu berücksichtigen, dafs von der gewöhnlichen Verwitterung merklich verschiedene Erosionserscheinungen in der Nähe des Sees (Jezero) am Kalkstein des im Mittel 1750 m hohen Plateaus der Dobrošinska planina das einstmalige Vorhandensein einer Schnee- und Eisdecke in dieser Seehöhe voraussetzen lassen.

Alle angeführten Erscheinungen, insbesondere auch die Kare und die erwähnten hochgelegenen Schotterablagerungen mit vereinzelten geritzten Geröllen schmiegen sich so enge an den Hauptrücken und die höchsten Punkte des Vratnica- und Pogorelicagebirges an, dafs sie nur von verhältnismäfsig sehr kurzen Thalgletschern und von zwar zahlreichen, aber relativ unbedeutenden Gehängegletschern herrühren können.

Es scheint unmöglich, mit dieser beschränkten Vergletscherung eine Reihe von Erscheinungen in Verbindung zu bringen, die man 10 bis 20 km vom Hauptkamm entfernt rund um das Gebirge bis zu 1000 m Seehöhe herab antrifft, und die doch kaum anders als durch Gletscherwirkung erklärt werden können. Es sind rundhöckerige Oberflächenformen, eigentümliche Bodenauskolkungen, zahlreiche kleine Seen und flache Geröllhügel, die sich mit Moor- und Wiesenflächen mancherorts zu einer Art Drumlinslandschaft vereinigen wie z. B. im Dobropolje-, Kruglača- und Hasli brdo-Gebiete auf der Wasserscheide zwischen Vrbas und Narenta. Es sind ferner scharfkantige Findlingsblöcke von zuweilen sehr bedeutenden Dimensionen, und es sind die über weite Plateauflächen ausgebreiteten Schotterablagerungen, die namentlich auffällig sind, wo sie in sandigen Thon eingebettet und vorwiegend aus Porphyr und Phyllit bestehend auf Triaskalken aufliegen, wie beispielsweise im Crni vrh-Gebiete und in der Umgebung des Maklensattels nördlich von Prozor.

Diese Erscheinungen legen die Annahme einer zweiten, älteren, sehr ausgedehnten Vergletscherung des Vratnicagebirges zu einer Zeit nahe, wo die Schneegrenze bis auf etwa 1100 m herabgereicht haben müfste, und unwillkürlich drängt sich die Frage auf, ob nicht die nach Penck im Orjengebiete ebenso tief und noch tiefer herabreichenden Gletscherspuren, deren überraschende Tieflage dieser Forscher (l. c., S. 163) durch eine in jüngster Zeit stattgefundene Landsenkung zu erklären versucht hat, gleichfalls dieser vermutlichen älteren, ausgedehnten Vergletscherung angehören könnten.

Noch eines Umstandes möge seines besonderen Interesses wegen gedacht werden.

Auf dem Vratnicagebirge und rundum in seinem Vorlande finden sich sowohl im ursprünglichen als im umgelagerten Moränenschutt zahlreiche Überreste ehemaliger Bergbauthätigkeit, die wohl zum gröfsten Teil, wie es bisher immer geschehen ist, als Goldwascharbeiten gedeutet werden dürfen, teilweise aber mit gröfster Wahrscheinlichkeit den im Glazialschotter stellenweise reichlich vorhandenen Eisenerzgeschieben galten. Wegen Verkennung der Gletscherspuren wurden diese Arbeiten bisher nach Umfang und Bedeutung überschätzt; hauptsächlich bemerkenswert ist daran in Bezug auf anderweitige ähnliche Vorkommen der Umstand, dafs die Anschüttung und erste Anreicherung dieser bosnischen Seifen von Gletschern besorgt wurde.

Die Guaikurústämme.

Von Theodor Koch. Grünberg (Hessen)-Berlin.

II.

Früher tätowierten sich die Kadiuéoweiber am ganzen Körper, wie uns Castelnau bezeugt, der bei den Kadiuéo von Albuquerque arabeskenartige, fein ausgeführte Zeichnungen von konzentrischen Linien beobachtete, die mittels der blauschwarzen Tinte des Genipapo (Genipa oblongifolia oder Genipa americana L., Genipa brasiliensis Mart.; Guarani: ñandypá) bei den Weibern durch Tätowierung, bei den Männern durch einfache Bemalung hergestellt wurden und gewöhnlich an den beiden Hälften des Körpers verschieden waren. Die Tätowierung der Weiber wurde mit Eintritt der Mannbarkeit unter gewissen Feierlichkeiten mit einem spitzen Dorn vorgenommen [60]) und bestand in kleinen Quadraten auf Wangen und Kinn und Linien auf der Stirn von der Haargrenze bis zu den Augenbrauen [61]). Auch Sklaven und gefangene Weiber von anderen Stämmen wurden mit der Stammestätowierung versehen. So traf die Langsdorffsche Expedition zwei über das ganze Gesicht tätowierte Tschamakokoweiber, die nach der ausdrücklichen Angabe des Malers Florence diese Tätowierung erst in der Gefangenschaft „als die bei ihren Herren — den Guaikurú (Mbayá) — gebräuchliche“ erhalten hatten, so dafs wir es hier mit Mbayátätowierung zu thun haben [62]).

Bei den heutigen Kadiuéo ist die Sitte des Täto-

[60]) Castelnau, a. a. O., Bd. II, S. 393; Martius, a. a. O., Bd. I, S. 231.

[61]) Colini, a. a. O., S. 308 f.

[62]) Globus, a. a. O., Bd. 75, S. 6 (1899) und Abb. 2 und 3.

wierens verschwunden, dagegen ist die Körperbemalung der wichtigste Teil ihrer Toilette. Männer und Weiber bemalen sich Gesicht, Arme, Brust, Rücken bis zur Taille und die Beine von der Hälfte der Waden abwärts mit denselben kunstreichen und stilvoll gewundenen Strich-, Blumen- und Schneckenmustern, die sie auch auf ihren Gefäfsen anbringen[63]). Auch Castelnau fand bei seinen Kadinéo einige, die den Körper zur Hälfte rot, zur Hälfte weifs oder die Hände schwarz bemalt hatten[64]). Die Kadiuéo, die ich in Porto Murtinho traf, trugen keine Bemalung, wohl aus Scheu vor dem Spott der zivilisierten Bevölkerung.

a b

Abb. 6. Eigentumszeichen der Kadiuéo.
a. Bambus-Malbüchse (Slg. Boggiani, O. K. M. 164).
b. Ruder (Slg. Rohde. VB. 1232).

Bei den häufigen Waschungen des Körpers verschwinden die Malereien verhältnismäfsig rasch und müssen immer wieder erneuert werden, so dafs die Kadinéo einen grofsen Teil ihrer Zeit damit zubringen. Zu diesem Zweck mischen sie in einem kleinen, flachen Thontellerchen Genipaposaft und Kohlenstaub in ein wenig Wasser aufgelöst und übertragen die Zeichnungen, die ihnen ihr künstlerischer Sinn eingiebt, vermittelst eines dünnen Bambusplitters auf den Körper des Stammesgenossen, der bei dieser Operation gewöhnlich rücklings auf dem Boden liegt und den Kopf auf die Schenkel des Malers oder meistens der Malerin gestützt hält, welche mit ausgestreckten Beinen dasitzt. Oft benutzen sie aus Bequemlichkeit in Holzklötzchen geschnitzte Formen, um die Muster rasch dem Körper aufzudrücken. Die Bambusplitter sind teils zugespitzt, teils an den Enden mit kleinen Baumwollpfropfen versehen. Die ersteren dienen dazu, die Linien und Konturen der Zeichnung zu ziehen, die letzteren als Pinsel, um den Grund mit Farbe auszufüllen. Sie werden in einem verstöpselten Rohrbüchschen aufbewahrt, das gewöhnlich mit eingeritzten und schraffierten Zeichen verziert ist. Der eben ausgequetschte Saft des Genipapo ist farblos, aber er hat die Eigenschaft, an der Luft rasch eine schöne schwarzblaue Tintenfarbe anzunehmen, welche in die Poren der Haut eindringt und erst nach zahlreichen Waschungen verschwindet. Die Kohle, die gleich der ersten Waschung unterliegt, ist nur dazu da, die Zeichnung sofort erkennen zu lassen. Aufser der schwarzen Genipapotinte gebrauchen die Kadinéo zum Bemalen noch eine rote Farbe, das Urucú, den Farbstoff des Strauches „Bixa Orellana“ und eine weifse aus einer weifsen Thonerde. Die Herrin besorgt auch die Bemalung der Sklavinnen[65]).

Eigenartig ist eine Sitte der Kadiuéo, die sich sonst nur bei wenigen Stämmen Südamerikas — nach Martius bei einigen Pampastämmen[66]) — findet, auf ihren Waffen, Gerätschaften des persönlichen Gebrauchs, z. B. Kämmen, Pfeifen, Kürbisgefäfsen, Bambubüchschen — auf einigen Gegenständen in gröfserer Anzahl (Abb. 6) — auf den Haustieren, ja sogar auf dem Körper ihrer Weiber und Sklaven[67]) ein bestimmtes Zeichen anzubringen, das dem Besitzer eigentümlich ist[68]). Es ist ein Eigentumszeichen und nichts anderes als die Marke, die jeder Kadiuéo seinen Hunden auf die Seite, seinen Pferden auf die Kruppe brennt[69]), früher eintätowierte[70]), um sein

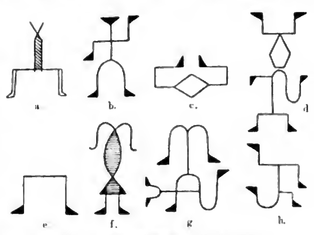


Abb. 7. Eigentumszeichen der Kadinéo.
(Slgn. Rohde und Boggiani.)
a. Kamm. M. 180. b. Kamm. M. 177. c. Malbüchse. M. 164. d. Kamm. M. 176. e. Kürbisgefäfs. M. 182. f. u. g. Malbüchsen. (Slg. Rohde. VB. 1183.) h. Zwei Kürbisschalen. M. 99, 101.

Eigentum wiederzuerkennen. Dies Zeichen stellt, wie Dr. Richard Andree richtig bemerkt, „das Mein und Dein greifbar vor aller Augen fest, stellt das Eigentum sicher und erschwert das Entwenden“[71]). Der Charakter dieser Besitzmarken ist sehr merkwürdig und zeigt stark stilisierte Gestalten von Menschen und Tieren und andere nicht zu deutende Formen, die vielleicht auf den Namen des Besitzers Bezug haben (Abb. 7[72]). Ein aufmerksames Studium dieser Eigentumszeichen und Familientoteme an Ort und Stelle würde wohl zu interessanten Entdeckungen führen und ein Licht auf die sozialen Verhältnisse und Familienverbände der Kadinéo werfen[73]).

Als einziges Kleidungsstück der beiden Geschlechter fand Castelnau und auch noch Rohde den Chiripá, ein viereckiges Stück Baumwollzeug, das um die Lenden gewickelt war[74]). Darüber trugen sie eine mit horizontalen Streifenmustern gewebte Baumwolldecke eigener Fabrikation; eine Kunstfertigkeit, die leider durch europäische Schundware so völlig verdrängt ist, dafs

[63]) Martius, a. a. O., S. 231; Boggiani, J Cad. (I), S. 87; Rohde, a. a. O., S. 13.
[64]) Castelnau, a. a. O., Bd. II, S. 393 u. 394.
[65]) J Cad. (I), 87, 106; (II), 31 ff.
[66]) Martius, a. a. O., Bd. I, S. 231.

[67]) Vgl. die Abbildungen der Weiber in Boggiani, J Cad. (I), Abb. 78, S. 165; Abb. 74, S. 155 und die Abbildungen der Tschamakokoweiber im Globus, Bd. 75, S. 6 (1899), Abb. 2 und 3.
[68]) Diese Eigentumsmarken finden wir bisweilen auch den Gefäfsen der Kadiuéo aufgemalt, inmitten der anderen arabeskenartigen Muster und in diese übergehend.
[69]) Und zwar freihändig mit einem einfachen, am Ende leicht gekrümmten Eisenstab von 5 bis 6 mm Dicke, da die Kadiuéo keine fertigen Eisenstempel, wie die Fazendeiros, gebrauchen; eine schwierige Operation und schlimme Tortur für die armen Tiere (J Cad. (I), 224/225).
[70]) Castelnau, a. a. O., Bd. II, S. 394.
[71]) Dr. Richard Andree verfolgt den Gebrauch der Eigentumsmarken über die ganze Erde: Ethnographische Parallelen und Vergleiche, Neue Folge, S. 74 ff., Leipzig 1889.
[72]) Über das von der Besitzmarke verschiedene Familienabzeichen, „Totem“, des Kadiuéo werde ich weiter unten bei der Behandlung der Ehezeremonie sprechen.
[73]) Colini bei Boggiani, J Cad. (I) 16 ff., vgl. die Abbildungen solcher Marken bei Boggiani, J Cad. (I), 223, 225.
[74]) Rohde, a. a. O., S. 13; Castelnau, Bd. II, S. 394; Martius, a. a. O., Bd. I, S. 231 („aijulate“ mit dem einheimischen Namen).

Boggiani keine einzige dieser schönen grofsen Decken in Nalique sah und erst aus zweiter Hand von einem Tschamakokohäuptling eine solche erwarb, die er in seinem ersten Werk abbildet [75]). Jetzt weben die Kadinéo nur noch Taschen und Binden mit hübschen Mustern. Doch nimmt auch diese Industrie immer mehr ab [76]). Der moderne Kadiuéo hüllt sich in eine Decke aus weifser Leinwand oder farbigem Baumwollzeug, die in einer Länge von 1,50 bis 1,80 m den ganzen Unterkörper, von der Taille bis beinahe zu den Fersen, bekleidet. Ein Gürtel, gewöhnlich mit Glasperlen in gefälligen Mustern verziert, für die die Kadinéo eine besondere Vorliebe haben und die sie, wo es nur immer angeht, auch auf ihren Geräten anbringen, umschnürt die Decke an den Hüften, so dafs sie nicht herabrutscht, und dient zu gleicher Zeit dazu, um das Messer hineinzustecken, von dem sie sich, wenn irgend möglich, nicht trennen, da es in der That für sie ein unentbehrliches Werkzeug ist [77]). Der Oberkörper bleibt völlig nackt. Den Hals schmückt eine Kette aus Glasperlen oder aus cylindrisch zusammengebogenen Silberplättchen, die mit dicken, blauen Glasperlen abwechseln. Diese Kette trägt als Anhänger in der Mitte ein gewöhnlich rundes Silberstück, das mit gestanzten oder ausgeschnittenen Ornamenten oder Tier-(Pferde-)Gestalten versehen ist. Anstatt dessen dient sehr häufig eine Silbermünze [78]) (vgl. Abb. 1). An den Handgelenken und den Fufsknöcheln tragen die Stutzer Bänder. Die Einfacheren begnügen sich mit Schnüren aus blauen Glasperlen — eine bei den Kadiuéo bevorzugte Farbe —, die Reicheren nehmen Ketten aus Silberröhrchen oder durchbohrten Silbermünzen mit blauen Glasperlen untermischt [79]).

Zum Schutz gegen Sonnenbrand und Kälte ziehen sie ein Hemd an oder werfen es auch nur nach Art eines Mäntelchens über die Schultern, so dafs die Ärmel nach vorn hängen.

Schuhe oder Sandalen, wie bei einigen Chacostämmen: Tschamakoko, Sanapaná u. a., finden bei den Kadiuéo keine Verwendung.

Auf dem Kopf tragen sie meistens einen aus Palmblättern geflochtenen Strohhut, in dessen Verfertigung sie sehr geschickt sind, mit breitem Rand und einem aus roten Baumwollfäden gedrehten Kinnband, das in einem langen mit Glasperlen oder Silberplättchen verzierten Behang endigt [80]). Zur Abkühlung dient ein nach der im Paraguaygebiet allgemein üblichen Weise aus zwei Blättern der Caranda-ý-Palme (Copernicia cerifera, Mart. Wachspalme) geflochtener Fächer, dessen Griff häufig reich mit Perlen geschmückt ist (M. 109 O. K).

Von den heutigen Kadiuéo haben schon viele die Kleidung der brasilianischen Ansiedler angenommen. Kopfputz aus Federn, den Castelnau und noch Rohde beschreiben, ist wohl jetzt gänzlich verschwunden, da ihn Boggiani nirgends erwähnt oder abbildet. Auch in seiner Berliner Sammlung findet sich nichts davon [81]).

[75]) J Cad. (I), 98, Abb. 40.

[76]) Ebenda, S. 97 ff.; (II), S. 39.

[77]) Diese Perlgürtel werden von den Kadiuéo in derselben Weise hergestellt, wie ich es schon von den Sanapaná beschrieben habe (vgl. Globus, Bd. 78 [S. 217 ff. u. 235 ff.], Abb. 3, S. 218), indem die Perlen auf Fäden aufgereiht und diese dann auf einem groben, 7 bis 10 cm breiten Gewebe befestigt werden. Ebensolche Gürtel finden sich bei den Tschamakoko.

[78]) Castelnau, a. a. O., Bd. II, S. 394; Rohde, a. a. O., S. 13; J Cad. (I), 97; (II), 37.

[79]) Ebenda.

[80]) J Cad. (I), 97; (II), 37.

[81]) Rohde, a. a. O., S. 13; Martius, a. a. O., Bd. I, S. 231; Castelnau, a. a. O., Bd. II, S. 447. Die reizenden Federarbeiten, die Rohde bei den Kadinéo sammelte (Gürtel, Boas und Kopfbinden), sind sicherlich von in den Kadiuéostamm aufgenommenen Tschamakokosklaven verfertigt, da sie genau den in der Sammlung Boggiani vorhandenen Federarbeiten der Tschamakoko, Meister in der Federtechnik, gleichen.

Die Weiber tragen ein Unterkleid aus länglichem Tuch, eine Art Schambinde, die zwischen den Beinen durchgezogen und von einem mit Glasperlen reich verzierten Gürtel gehalten wird [82]).

Den ganzen Leib, auch den Oberkörper bis zu den Achselgruben, hüllen sie in eine ähnliche Decke wie die Männer, die jedoch nur bis zur Mitte der Beine herabreicht. Sie gebrauchen keinen Hut, auch kein Hemd, doch schützen sie sich, wenn sie das Haus verlassen, noch durch eine zweite grofse Decke, die sie ziemlich kunstvoll über der Achsel zu drapieren verstehen, so dafs ein Arm frei bleibt [83]).

5. Waffen und Geräte. Die Waffen der alten Mbayá bestanden in der 12 bis 15 Fufs langen, mit Eisenspitze bewehrten Lanze und einer zwei bis drei Fufs langen Keule aus schwerem, hartem Holz (wohl Palo Santo; Bulnesia Sarmienti, Lor. Zygophyllea (nach Baldrich: a. a. O.), „Palo Santo“ ist ein sehr weiter Begriff; man bezeichnet damit verschiedene Holzarten, in Paraguay vornehmlich Guayacum officinale L.). Aufserdem gebrauchten sie Messer und Dolche, die sie von den Brasilianern und Paraguayern durch Raub und Tausch erlangten. Bogen und Pfeile verwendeten sie vorzugsweise bei der Jagd und dem Fischfang [84]). Als eine Art Schutzpanzer trugen sie im Kriege ein Wams aus Jaguarfell [85]), wie noch jetzt die Toba- und andere Chacostämme [86]). Die modernen Kadiuéo sind fast durchweg mit Feuerwaffen — freilich oft älterer Konstruktion — versehen, welche sie auch gut zu handhaben wissen und die Bogen und Pfeil immer mehr verdrängen [87]). Die Munitionstasche und der nach europäischen Mustern angefertigte oder unmittelbar von den brasilianischen oder paraguayschen Soldaten erbeutete Patronengürtel und das anhängende Pulverhorn sind häufig mit Perlenschmuck reich versehen.

Der Kadiuéobogen [88]) ist sehr lang, etwa 3 m, und aus dem Holz der Wachspalme (Copernicia cerifera Mart.; Guaraní: Caranda-ý) gearbeitet. Der Querschnitt ist mehr oder weniger rund, an der Innenseite abgeflacht. Der Bogen ist seiner ganzen Länge nach oder nur an den Enden und in der Mitte mit Cipó (guembé-pi [89])-Streifen umwickelt, um zu verhindern, dafs das Palmholz splittert. Diese Streifen sind zur besseren Festigung mit schwarzem Wachs an das Holz geklebt. Die Schnur ist dick und aus den festen Fasern des ybyrá, einer Schlingpflanze (caraguatá, Bromelia spinosa. Mart.), gedreht [90]).

[82]) Es ist die oben erwähnte Chiripá Castelnaus und Rohdes.

[83]) J Cad. (I), 99; (II), 37.

[84]) Azara, a. a. O., Bd. II, S. 111; Castelnau, a. a. O. Bd. II, S. 392/393.

[85]) Colini, a. a. O., S. 297, 317/318.

[86]) Martius, a. a. O., S. 232; Colini, a. a. O., S. 318. Dasselbe berichtet Dobrizhoffer von den Abipon a. a. O., Bd. II, S. 490, 492. In Band I seines Werkes: Geschichte der Abiponen, findet sich eine Abbildung von drei Abiponhäuptlingen, die mit derartigen Leibröcken bekleidet sind.

[87]) J Cad. (II), 42.

[88]) Nuppiiténighi nach Boggianis, niidénige nach meiner Aufnahme.

[89]) Guarani, „guembé“ = die Pflanze, ein Philodendron, auch Imbé genannt; „pi“ = Rinde der Wurzel.

[90]) J Cad. (II), S. 43. Diese sorgfältig gearbeiteten, riesigen Bogen sind sicherlich nicht den Kadiuéo ursprünglich eigen. Denn sie haben gar nichts mit den kleinen, nachlässigen Bogen der übrigen Reiterstämme des Chaco zu thun, gleichen dagegen in allem den Bogen der Guató, jener Wassernomaden, die die Gebiete des oberen Paraguay und seiner Nebenflüsse bewohnen und „auf das Wasser angewiesen, in der Hauptsache von Fischen leben, welche sie ohne Angel als geschickte

Bei den Kadinéopfeilen können wir zwei Sorten unterscheiden, die zu Jagd und Fischfang gebraucht werden. Die eine hat eine Spitze aus sehr hartem Holz mit rundem Querschnitt, die von oben bis unten rundum eingezahnt ist und in einem langen Ubárohrschaft steckt, dessen unterem Ende zwei lange, halbierte Federn schraubenförmig aufgesetzt sind. Bei manchen dieser Pfeile, die vorzugsweise zum Fischfang verwendet werden, endigt die Holzspitze in einem Eisennagel, der mit gewachstem Ybyráfaden fest an jene gebunden ist, oder in einem lanzettförmigen Stück Eisen. Doch ist dieser Pfeiltypus, wie Boggiani ausdrücklich bemerkt, den Kadiuéo nicht ursprünglich eigen. Die gröfste Länge dieser Pfeile, deren Kadiuéoname nach Boggiani „bittá“ lautet, beträgt 1,70 m, die geringste 1,30 m [91]). Für die Landjagd kommen auch Pfeile mit ungezahnter Holzspitze, nach Boggiani „uallenra“, nach Rohde „oitoge“, nach meiner Aufnahme „uogodrógo“ vor, deren spiralige Fiederung an den Enden mit Fäden aus Ybyrá oder Baumwolle oder mit Gnembé-pi-Streifchen befestigt ist [92]). Die Kerbe in dem Ubárohr ist wie bei allen Kadiuéopfeilen durch zwei eingesetzte Pflöckchen verstärkt.

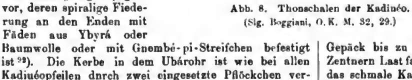


Abb. 8. Thonschalen der Kadiuéo.
(Slg. Boggiani, O. K. M. 32, 29.)

Die zweite Art sind reine Fischpfeile, eigentlich Harpunen, aus drei beweglichen Stücken zusammengesetzt, die untereinander durch Schnüre verbunden sind. Der untere Teil besteht aus festem (Ubá-) Rohr [Saccharum sagittarum, Aubl.] ohne [93]) (oder auch mit [94]) spiralige Fiederung und ist an den Enden durch Cipóumwickelung verstärkt. Auch hier befinden sich an der Kerbe zwei eingelassene Pflöckchen. In den Rohrschaft ist ein etwa $1\frac{1}{2}$ Hand langer, gerundeter Holzstab so eingeheftet, dafs er sich leicht löst und sich mit jenem durch eine lange Schnur aus Caraguatáfasern vereinigt, die um den Stab gewickelt ist. Eine eiserne Spitze endlich, die in diesem Holzstab steckt und mit ihm wiederum durch eine Schnur verbunden ist, endigt in ein lanzettförmiges, zweischneidiges Blatt. Wird nun der Pfeil mit Gewalt geschleudert, und dringt die Eisenspitze in das wenig widerstandsfähige Fleisch des Fisches ein, so löst sich diese von dem Holzstab und der Stab von dem Rohrschaft. Letzterer dient als Schwimmer, um dem Fischer die Richtung anzugeben, die das fliehende Tier einschlägt. Der Holzstab verhindert, dafs der Fisch sich zu tief in die Wasserpflanzen verbirgt. Statt des Eisens diente in alter Zeit eine Knochen- oder einfache Holzspitze. Die Länge des ganzen Pfeiles beträgt etwa 1,60 bis 1,70 m [95]). Diese Pfeilform, meint Boggiani, sei ursprünglich und den Kadiuéo eigentümlich [96]).

Zur Jagd auf Vögel gebrauchen sie, wie auch die benachbarten Guanástämme, die Tschamakoko, u. a. die Bodoque. Es ist ein kurzer Bogen aus weifslichem Holz, häufig ziemlich roh gearbeitet. Der Durchschnitt ist halbkreisförmig mit der flachen Seite nach innen. In der Mitte ist das Holz zu einem Handgriff cylindrisch verdickt. Die Sehne besteht aus zwei aus Fasern gedrehten Schnüren, die nach den Enden zu durch je ein Hölzchen auseinander gehalten werden und in der Mitte durch ein Stück Gewebe oder ein kleines Netz miteinander verbunden sind, von dem in der Sonne getrocknete Thonkugeln oder Steinchen geschleudert werden. Diese Geschosse werden in einer weitmaschigen Tasche verwahrt. Die Bodoque ist nach Herrmann Meyer wohl von den Guarani Paraguays übernommen [97]).

Die Kadiuéo sind sehr geschickte Ruderer und besitzen leichte Einbäume in allen Gröfsen, die von zwei Menschen mit wenig Gepäck bis zu 10 und 12 Menschen mit drei bis vier Zentnern Last fassen. Sie rudern stehend und häufig ist das schmale Kanu, das bei der geringsten Ungeschicklichkeit leicht kentert, so überladen, dafs die Ränder kaum über dem Wasser stehen und der Indianer ohne Halt über das Wasser zu gleiten scheint. Trotzdem gehören Unfälle zu den gröfsten Seltenheiten.

Bogenschützen mit dem Pfeil erjagen“. — Auch die Westbororó (am oberen Paraguay) haben ihre Bogen von den Guató übernommen, wie Dr. Herrmann Meyer in seiner oben zitierten Schrift: Bogen und Pfeil in Zentralbrasilien, S. 48 ff. Leipzig, überzeugend nachgewiesen hat.

[91]) J Cad. (II), 42.

[92]) Vgl. diese Pfeile im Museum für Völkerkunde zu Berlin, Sammlungen Rohde und Boggiani.

[93]) J Cad. (II), 42.

[94]) Wie ich an solchen Harpunenpfeilen der Rohdeschen Sammlung nachweisen konnte.

[95]) J Cad. (II), 42/43.

[96]) Diese Ansicht Boggianis ist irrtümlich. Auch bei diesen Harpunenpfeilen, wie bei sämtlichen anderen Kadiuéopfeilen sind die Guató die Lehrmeister der Kadiuéo gewesen. In der Sammlung Rohde im Berliner Museum für Völkerkunde findet sich eine Anzahl Harpunenpfeile der Kadiuéo („ogeni“), die aus zwei Stücken (einem Ubárohrschaft und einer einfachen Holzspitze) zusammengesetzt sind, die miteinander durch Caraguatáschnur verbunden sind; also die oben erwähnte ältere Form dieser Pfeile. Dieser Harpunenpfeiltypus gleicht nun in allem den Guatóharpunenpfeilen der Sammlung Rohde, ausgenommen dafs diese letzteren die Holzspitze gezackt und am Ende — wie bei den gewöhnlichen Pfeilen — mit einem zugespitzten Knochen bewehrt haben. Besonders bestimmend aber für die Abstammung der Kadiuéopfeiltechnik von der der Guató ist die merkwürdige Kerbe, die für den Guatótypus geradezu charakteristisch ist und von den Guató auch auf einige andere benachbarte Stämme, wie die Westbororó, die Guaná (von Miranda) u. a. übertragen worden ist (sich sonst aber nirgends findet). „Zwei in den Boden des Schaftes eingetriebene Stifte von hartem Palmholz verhüten, dafs das Rohr beim Abschnellen des Pfeiles von der Bogensehne splittert, und der Pfeil dadurch unbrauchbar wird“ (Herrmann Meyer, a. a. O., S. 50). Auch die übrigen Pfeile der Kadiuéo sind ihrer ganzen Technik nach, abgesehen von der fehlenden Knochenspitze, durchaus den Guatópfeilen gleich. Dafs diese Kadiuéopfeile kleiner sind als die riesigen Guatópfeile, hat keine besondere Bedeutung und ist auf Rechnung der unvollkommenen Nachahmung der Schüler oder späterer Degeneration zu setzen.

[97]) Herrmann Meyer, a. a. O., S. 51, vgl. auch Martius, a. a. O., Bd. I, S. 201, 239. Auch bei den Guaná (des Chaco), dem am weitesten nach Westen vorgeschobenen Stamm der Ennimagagruppe, ist die Bodoque gebräuchlich (vgl. Slg. Boggiani im Berliner Museum für Völkerkunde), so dafs dieser Schleuderbogen vielleicht doch eine ursprüngliche Chacowaffe ist. Bei den Abipon war der Schleuderbogen nur eine Waffe der Knaben zum Vogelschiefsen (Dobrizhoffer, a. a. O., Bd. II, S. 489); ebenso bei den Mokovi (Kobler: Florian Baucke u. s. w. S. 263).

6. Industrie. Die einzige Industrie, die sich die Kadiuéo bis auf den heutigen Tag in grofser Vollkommenheit bewahrt haben, ist die Keramik. Hier tritt dem staunenden Beschauer eine geradezu unermefsliche Mannigfaltigkeit in den Formen der Gefäfse und den Mustern der Ornamente entgegen, dafs man, wie sich Boggiani ausdrückt, mit der Beschreibung und Zeichnung dieser grofsen Verschiedenheit einen dicken Band füllen könnte, „molto utile e molto bello“[98]).

Wir können bei den Ornamenten der Kadiuéogefäfse zwei Klassen von Mustern unterscheiden, die scharf getrennt werden müssen, einmal Strichmuster, die ursprünglich sein können, und die die Kadiuéo wohl schon mitgebracht haben aus ihrer westlich gelegenen Heimat[99]) [Tafel, Abb. 2 bis 8], und dann die vielfach verschlungenen, teils sehr komplizierten „Blumen- und Schneckenmuster“ (vgl. die Tafel in Nr. 1. des Globus), die an italienische Renaissance erinnern und vielleicht dem Einflufs der Jesuitenmissionare von Paraguay aus zuzuschreiben sind. (Taf. Abb. 1.) Von gleicher Mannigfaltigkeit wie die Ornamente ist auch die Gröfse und die Form der Kadiuéogefäfse und der Zweck, dem sie dienen. Riesige unverzierte Töpfe bis 1,35 m Umfang und darüber dienen zum Kochen der Speisen; andere, nur wenig kleiner, mit weit ausgebauchten Wänden und engerer, breitrandiger Öffnung, von oben bis unten mit aufgemalten oder eingedrückten Ornamenten verziert, werden als Wasserbehälter verwendet; kleinere dieser Art, zum Wasserholen bestimmt, hängen in Netzen zum bequemeren Tragen; andere zierliche Töpfchen endlich dienen zur Aufbewahrung von kleinen Gegenständen: Perlen u. a. Wir finden Platten und Schüsseln von jeder Gröfse und verschiedenster Form, tiefe und ganz flache, runde, ovale — besonders in Muschelform (vgl. Abb. 8) — und viereckige, welche teils mit Schnüren zum Aufhängen versehen sind. Eine Art Wasserkrüge mit länglichem, flaschenhalsähnlichem Ausgufs ist in Tiergestalten gearbeitet (Huhn, Hirsch, Gürteltier, Schildkröte u. a., Abb. 9); eine andere Art zeigt die männlichen Genitalien oder stark stilisierte weibliche Gestalten mit nur schwach angedeuteten Extremitäten und Geschlechtsteilen nachgeahmt.



Abb. 9. Wasserkrüge der Kadiuéo in Tiergestalt.
(Slg. Boggiani, O. K. Schildkröte. M. 70. Gürteltier. M. 158. Hirsch. M. 71.)



Abb. 10. Thonschale der Kadiuéo und Kürbisgefäfs der Payaguá.
(Slg. Rohde. VB. 1216; VC. 994.)

Es würde zu weit führen, wollte ich alle Formen hier aufführen, die Abbildungen, von denen ich aus der grofsen Fülle des vorhandenen Materials hier leider nur einige wenige bringen kann, mögen für mich sprechen.

Das Formen der Töpfe geschieht, wie bei allen rohen Stämmen, von den Weibern „durch Aneinanderlegung dünner Thonzylinder um ein gemeinsames Zentrum, die dann — vermittelst einer flachen Muschel oder eines entkörnten Maiskolbens —[100]) zusammengestrichen und innig miteinander verbunden werden“[101]). Die Ornamente werden nach altbekannter Weise mit einer Schnur in den noch frischen Thon eingedrückt, bei manchen Gefäfsen wohl auch nur, besonders auf der Innenwand, mit roter Farbe ziemlich oberflächlich aufgemalt (Abb. 10). Der Topf wird zunächst im Schatten, darauf an der Sonne getrocknet, bis jeder Rest von Feuchtigkeit aus dem Thon geschwunden ist, und dann bemalt. Die rote Farbe liefert der in Wasser aufgelöste Staub von oxydiertem Eisenstein, die schwarze das Harz des Palo santo (Bulnesia Sarmienti. Lor. Zygophyllea) oder des Guayacum officinale, L. (Rutac.). Endlich werden die Gefäfse auf einem offenen Feuer von trockenem Holz aufeinandergestellt und gebrannt. Das Weifs der Umrisse wird nachträglich mittels eines Stäbchens angebracht,

[98]) J. Cad. (II), 40/41.

[99]) Ähnliche Muster finden wir bei den Payaguá, den Guaná des Chaco, den Sanapaná (Ennimagagruppe) und den Guaná und Tereno von Miranda (Nu-Aruak). Wie weit der peruanische Einflufs bei ihrer Entstehung eine Rolle gespielt hat, läfst sich hier nicht in kurzem auseinander setzen, da die reiche Ornamentik der Kadiuéo ein besonderes eingehendes Studium erfordern würde. Jedenfalls ist eine solche Beeinflussung nicht unmöglich und eine Ähnlichkeit gewisser Randmuster an Kadiuéogefäfsen — besonders eines viereckigen Ornaments mit schräg durchgezogener Treppenlinie in verschiedenen Variationen —, das sich fast in gleicher Weise bei ihren Nachbaren, den Tereno, findet, mit peruanischen Gewebmustern unverkennbar. Ich werde auf diese besonders von Boggiani lebhaft verfochtene Hypothese von früheren nahen Beziehungen der Mbayá-Kadiuéo zu den Peruanern an anderer Stelle ausführlicher zurückkommen.

[100]) Vgl. diese Instrumente und die Machart eines Topfes in der Sammlung Boggiani im Berliner Mus. f. Völkerkunde, VC. 2656a—d (O. K. C. 30). Diese Gegenstände stammen freilich von den Tschamakoko, finden sich jedoch bei den Kadiuéo in gleicher Weise; ebenso waren sie bei den Mokovi in Gebrauch. (Kobler: a. a. O., S. 256).

[101]) Martius, a. a. O., I, 712.

das in einen aus weifsem Thon bestehenden Brei getaucht ist[102]).

Wie an den meisten ihrer Geräte bringen die Kadinéo auch an ihren Gefäfsen Perlenschmuck an. Einige grofse, runde und ovale Thonschalen der Sammlung Rohde im Berliner Museum tragen einen teilweisen Überzug von rotem, europäischem Baumwollenstoff, der mit blauen und weifsen Perlen in verschlungenen Arabesken bestickt ist (Abb. 10). Bisweilen findet man nur den Rand der Gefäfse durchlöchert — was offenbar schon vor dem Brennen geschieht — und mit Perlenschnüren verziert [103]), vgl. Abb. 8).

7. Soziale Verhältnisse. Alle älteren und neueren Beobachter berichten von drei Ständen unter den Mbayá-Kadinéo: Erblichen Häuptlingen oder Adel, Kriegern oder Gemeinen und Sklaven [104]). Nur die beiden ersten Klassen gehören der reinen Kadiuéorasse an [105]), die dritte Klasse besteht aus Individuen fremder Stämme. Der Adel erstreckt sich auf die Familie oder Verwandtschaft des Häuptlings und ist erblich auch in weiblicher Linie, so dafs der Sprofs aus der Ehe einer Adligen mit einem Gemeinen oder sogar einem Sklaven wieder zum Adel gehört. Heute, wo die Kadinéo an Zahl sehr zurückgegangen sind, giebt es unter ihnen mehr Adlige als Gemeine.

Der Häuptling wird gewöhnlich mit dem portugiesischen Namen „Capitaõsinho" (kleiner Kapitän) bezeichnet. Sein wirklicher Titel jedoch lautet „Mbayá", ein Name, unter dem die Kadiuéo und die ihnen nahe verwandten Stämme bei ihren Nachbarn gefürchtet waren [106]). Die Macht des Häuptlings ist sehr beschränkt und besteht nur in der Ordnung der inneren Angelegenheiten des Stammes. In Ausnahmefällen entscheidet ein „Rat der Alten" [107]). Im gewöhnlichen Leben unterscheidet sich der Häuptling nur wenig von seinen Unterthanen, abgesehen von einer gewissen Achtung, die man ihm entgegenbringt, und die sich auch in der nur wenig höheren und geräumigeren Wohnung ausspricht [108]). Bei feierlichen Gelegenheiten trägt er als Zeichen seiner Würde eine Art Szepter in Gestalt eines Stabes mit rundlichem Blatt und geschnitztem Griff (Sammlung Boggiani: O. K. M. 107, vom Häuptling „Nawílo" stammend; als Eigentumsmarke ist auf dem Blatt ein lateinisches *N* eingebrannt). Die Häuptlingswürde vererbt sich vom Vater auf den Sohn, doch giebt es auch Fälle, wo ein Gemeiner durch Intrigue oder persönliche Verdienste die Herrschaft erlangt, wie der eine von den beiden Häuptlingen zur Zeit der Anwesenheit Boggianis [109]).

Die dritte Klasse unter den alten Mbayá, die Bediensteten, teilt Azara in zwei Gruppen, in freiwillige Diener und in gezwungene Sklaven, meist Kriegsgefangene von anderen Stämmen. Die ersteren stellte der zahlreiche und friedliebende Nachbarstamm der Mbayá, die Guaná (von Miranda [110]), die zu jenen in einem eigentümlichen, freiwilligen Unterthanenverhältnis standen, ihnen Heeresfolge und Dienste in Haus und Feld leisteten, ohne ihre „Sklaven" zu sein, und dafür von dem mächtigen, gefürchteten Stamme beschützt wurden [111]). Von diesem auf friedlicher Übereinkunft beruhenden Verhältnis und von dem guten Einvernehmen, das zwischen Herren und Dienern bestand, berichten uns übereinstimmend Azara [112]) und sein Begleiter, der Fregattenkapitän Aguirre [113]), und schon Ulrich Schmidel sagt von den „Zchennte": sie „sindt haisailles (Vasallos) oder underthonen der Mayaiess, al(s) hie zu landt die paurenn underthenig sindt irem herren", vorausgesetzt, dafs wir mit Dr. Langmantel, dem Herausgeber der Münchener Handschrift, annehmen wollen, dafs unter den „Mayaiess" die „Mbayá" und unter den „Zchennte" die „Guaná" oder „Chanés, Chanéses" (früher im Chaco, jetzt bei Miranda wohnend) zu verstehen sind, was sehr wahrscheinlich ist (Ulrich Schmidels Reise, S. 51). Besonders zahlreich war nach Azara die zweite Gruppe, die eigentlichen Sklaven, von denen selbst der ärmste Mbayá mindestens drei bis vier hatte [114]). Ihnen überliefsen die Mbayá alle gröbere und unangenehme Arbeit. Sie mufsten Feuerholz holen, die Küche und das Pferd besorgen, das Zelt aufschlagen, die Hütte errichten, das Land bebauen u. s. w. und durften keine Waffen tragen [115]). Diese Sklaven wurden aus den Nachbarstämmen der Guatschí, Guató, Caingná, Bororó, Tschamakoko u. a. teils im Kriege erbeutet, teils in zartem Alter durch Kauf [116]) erworben und erfuhren von ihren Herren ebenfalls eine gute Behandlung [117]).

Nicht viel anders ist es bei den modernen Kadinéo. Zwar weifs Boggiani nichts mehr von einem Dienstverhältnis der Guaná zu diesem Stamme zu erzählen, aber die Zahl ihrer Sklaven ist noch heute verhältnismäfsig bedeutend. In früherer Zeit erwarben sich die Kadiuéo Sklaven durch unmittelbare Raubzüge, die sie gegen die Chacostämme, besonders die Tschamakoko, unternahmen, deren Schrecken sie waren und bis auf den heutigen Tag geblieben sind [118]). Mit fortschreitender Kultur im Paraguaygebiet mufsten diese Streifzüge unterbleiben und heute stehen die Kadinéo in freundschaftlichen Handelsbeziehungen zu den Tschamakoko, die in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis zu jenen geblieben sind. Die Tschamakoko vertauschen junge Sklaven, die sie von den sog. „Chamacocos bravos" des inneren Chaco, den Tumaná oder Tumanahá, durch Handel, List und Gewalt erwerben, den Kadinéo gegen alte Flinten, Urucúfarbe und andere Handelsartikel, die sich diese selbst erst durch Tausch mit Hirschfellen von den Ansiedlern verschaffen. Aufser den zahlreichen Tschamakoko, die schon ganz mit dem Stamme ihrer Herren verwachsen sind und eine Art Mischlingsrasse

[102]) J Cad. (I), 112 f., 134 f.; (II), 40/41.

[103]) Viele solcher Gefäfse in der Sammlung Boggiani und Sammlung Rohde im Berl. Mus. f. Völkerkunde.

[104]) Martius, I, 232.

[105]) Ähnliche Kastenunterschiede werden wir bei den Abipon wiederfinden.

[106]) J Cad. (I), 80; (II), 45.

[107]) Was schon Azara von den Mbayá berichtet a. a. O., II, 113; vgl. auch Colini, a. a. O., S. 314.

[108]) J Cad. (I), 73.

[109]) J Cad. (II), 45.

[110]) In früheren Zeiten wohnten sie neben den Mbayá im Chaco.

[111]) Boletin del Inst. Géogr. Arg. XIX, 472, 478; XX, 24; Martius, I, 236; Globus, Bd. 75, S. 5 ff.

[112]) Azara, II, 96/97, 109/110.

[113]) Bol., XIX, 472, 478; vgl. auch Prado a. a. O., S. 37/38.

[114]) Azara, II, 109.

[115]) Azara, ebenda; Martius, I, 232; Colini, a. a. O., S. 315/316.

[116]) Ein Junge galt bei den Tschamakoko am Ende des 18. Jahrhunderts eine Axt oder ein Messer.

[117]) Castelnau, II, 395/396; Colini, a. a. O., S. 315/316.

[118]) Ein drastisches Beispiel dafür giebt Boggiani (J Cad. (I), 81 ff.): Im Frühjahre 1889 besuchte er in Begleitung von vier Kadiuéo, zwei Männern und zwei Weibern, einige Dörfer der Sanapaná bei Puerto Casado, deren Bewohner in der dortigen Holzfällerei arbeiteten. Verursachte schon die Anwesenheit dieser vier friedlichen Reisebegleiter grofse Aufregung unter den Sanapaná, so wurde das Entsetzen allgemein, als das Gerücht entstand, eine Abteilung Kadiuéo und Tschamakoko sei im Anzug, um die Dörfer zu überfallen. In wilder Hast wurden die Hütten abgebrochen, Hab und Gut auf die Pferde geladen, und nur mit grofser Mühe gelang es Boggiani, die erschreckten Gemüter der Indianer zu beruhigen und sie von einer allgemeinen Flucht in das Innere des Chaco zurückzuhalten.

gebildet haben, hatten die Kadiuéo bei Boggianis Besuch nur wenige Sklaven aus anderen Stämmen, so einen einzigen Guaná und einen Sanapaná. Außerdem lebten damals als Fremde in Naliqne: einige Toreno, ein Cainguá aus Paraguay und selbst zwei Tschiriguano aus dem fernen Bolivia [119]. Den Sklaven der heutigen Kadiuéo liegt alle gröbere Arbeit, die Bedienung ihrer Herren und die Bebauung des Feldes ob, wie den Sklaven der alten Mbayá. Sie können durch Tausch gegen Pferde, Ochsen oder irgend einen anderen Wert von eines in des anderen Besitz übergehen [120]. Doch ist die Behandlung eine gute, und sie genießen viel Freiheit. Ja, oft erwerben die Sklaven völlige Freiheit, bilden dann eine eigene Familie und einen eigenen Hausstand, tragen Waffen und lassen wieder durch Sklaven das Feld bestellen und die niedere Arbeit verrichten, wie sie es von den Kadiuéo gelernt haben [121].

Ob und welche Zeremonieen die Eheschließung begleiten, läßt Boggiani unklar. Der junge Ehemann verläßt die eigene Familie und zieht in die Hütte seiner jungen Frau. Aber sein Familienabzeichen, sein „Totem", wird mit großem Zeremoniell in Prozession und mit großem Gefolge der Freunde in seine neue Wohnung getragen und vor dem Ehebett in den Boden gepflanzt. Dies „Totem" besteht aus zwei oder mehreren Stäben von 2 bis 3 m Länge, deren oberer Teil in geometrischen Figuren, häufig auch in der stilisierten Gestalt des hölzernen „Schutzheiligen" geschnitzt ist. Der untere Teil ist mit einem Gewebe von roter Baumwolle bekleidet und mit weißen und blauen Perlen geschmückt (J Cad., I, S. 139, Abb. 67 [122]). Auf dem Ehebett prangt außerdem als eine Art von Zeremoniekissen eine Rolle aus weichen Binsen, die mit rotem Wollstoff und bunten Perlen verziert ist [123].

8. Feste. Auch die Kadiuéo huldigen dem Grundsatz: „Man muß die Feste feiern, wie sie fallen." Wie bei allen Naturvölkern, fallen auch bei ihnen die Feste mit dem Überfluß an Nahrung zusammen. Ein günstiger Jagd- oder Fischzug oder die Fruchtreife gewisser Nutzpflanzen giebt die erwünschte Veranlassung. Man muß etwas haben, um feiern zu können. Einige alte Schriftsteller berichten von den Mbayá, sie begrüßten das Siebengestirn mit einer Festlichkeit. Das Erscheinen dieses Sternbildes am südlichen Himmel zeigt aber die Reifezeit der Früchte der Bacayuvapalme (Guaraní: mbocayá; Acrocomia sclerocarpa, Mart.) an, die zur hauptsächlichsten Nahrung dieser Indianer gehörten [124]. Die großen Trinkgelage, die die Mbayá nach Martius einmal im Jahre feierten, wenn die Sonne in das Zeichen des Stieres trat, werden wohl keine andere Ursache gehabt haben [125]. Der Eintritt des Mädchens in das Pubertätsalter wurde gleichfalls festlich begangen. Die Jungfrau hatte sich während dieser Zeit gewisser Speisen zu enthalten [126]. Blutige Faustkämpfe unter Männern, Weibern und Kindern, über die uns Azara [127] bei den Mbayá berichtet, und die später Castelnau bei den Kadiuéo von Albuquerque beobachtet und ausführlich beschrieben hat [128], sind noch bei den modernen Kadiuéo beliebt [129]. Interessanten Reiterspielen, einer Art von Ringelstechen zu Pferd, wohnte Castelnau bei [130]. Den Schluß aller dieser Spiele bildete und bildet noch heute ein ausgedehntes Zechgelage, bei dem sich bei den Mbayá, wie Azara schreibt, „alle betranken mit Ausnahme der Weiber [131], die keinen Schnaps trinken", eine vortreffliche Eigenschaft, die man leider den heutigen Kadiuéoschönen nicht mehr nachrühmen kann. Überhaupt lieben die Kadiuéo, die nach Boggiani „di carattere sommamente allegro" sind [132], Gesang, Tanz und jede Art von Festlichkeit sehr, und ihre „Bälle", Kontertänze, bei denen Flöte und Trommel die Musikbegleitung liefern, dauern meist ganze Nächte lang [133].

9. Krankheit, Tod, Religion. Bei Krankheitsfällen suchen die Zauberärzte, die sich mit ihrem schamanistischen Hokuspokus, durch den sie auf die Leichtgläubigkeit der Menge wirken, bei allen primitiven Völkern gleich bleiben, den Dämon, der in den Leib des Kranken gefahren ist, zu beschwören, verstehen aber vom Heilen der Krankheiten so viel wie nichts [134]. Die Vernachlässigung der Kranken ist bei einem Nomadenvolke begreiflich und entschuldbar [135]. Ältere Forscher, wie Castelnau u. a. berichten uns von dem Glauben an einen „guten Geist", der die Welt, Menschen und Tiere geschaffen und jedem Geschöpf seine Bestimmung zugewiesen hat [136]. Doch sind das wohl nur Überbleibsel aus der Zeit des Jesuiteneinflusses, auf indianische Weise zugestutzt. Die ursprünglichen religiösen Anschauungen der Mbayá-Kadiuéo beschränken sich nach den spärlichen Nachrichten, die wir davon haben, auf animistische Vorstellungen, die bei allen Naturvölkern mit größeren oder geringeren Variationen dieselben sind, und die besonders auch bei den Totengebräuchen jenes Stammes zum Ausdruck kommen. Martius sagt: „Dämonendienst liegt ihnen näher als die Ahnung eines göttlichen Urhebers" [137], und er hat recht. Ihre ganze „Religion" besteht in einer Verehrung der Vorfahren, der Geister der Verstorbenen, die aus der Furcht vor ihrer Rückkehr und Rache hervorgegangen ist. Deshalb wurden bei den Mbayá Männer und Weiber im Federschmuck, bemalt und mit Waffen, Gegenständen des alltäglichen Gebrauchs und Speise und Trank reichlich versehen, zur Erde bestattet und auf dem Grabe des Anführers sein Lieblingspferd geschlachtet [138], damit es dem Totengeist im Jenseits an nichts gebräche und er nicht gezwungen wäre, auf Erden zurückzukehren, um sein Eigentum zu reklamieren und die Säumigen zu strafen. Aus diesem Grunde änderten bei dem Tode eines Mbayá oder auch nur eines Sklaven sämtliche Familienangehörigen in naiver Vorsorge den Namen, damit der Geist sie nicht fände, wenn er wieder-

[119]) J Cad. (I), 100.
[120]) Ebenda (I), 100.
[121]) Ebenda (II), 46.
[122]) Ähnliches beobachtete Im Thurn: Among the Indians of Guiana, London 1883, p. 175 ff., bei den Aruak von Britisch-Guayana, in deren kompliziertes Familiensystem er mit Hülfe des Totemismus eindrang. Die von Ehrenreich bei den Karayá des Araguaya-Tokantins ermittelten Tierornamente, die an den Grabpfählen angebracht werden und „Abzeichen der betreffenden Familie oder eines weiteren Geschlechtsgenossenverbandes" sind, deuten wohl auch „auf das Bestehen von Totemismus bezw. Klanbildung". Vgl. P. Ehrenreich: Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens in Veröffentlichungen aus d. Königl. Mus. f. Völkerkunde, S. 28, 31.
[123]) J Cad. (II), 46/47.
[124]) Colini, a. a. O., S. 329.
[125]) Martius, a. a. O., I, 231.
[126]) Colini, a. a. O., S. 322.
[127]) Azara, II, 114/115.
[128]) Castelnau, II, 446/447.
[129]) J Cad. (II), 50 f.
[130]) Castelnau, II, 447.
[131]) Azara, II, 115.
[132]) J Cad. (II), 50.
[133]) Ebenda (I), 123 ff., Fig. 31, S. 84, Fig. 32; II, 50.
[134]) Ebenda (II), 52.
[135]) Azara, II, 117.
[136]) Castelnau, II, 395.
[137]) Martius, I, 233.
[138]) Azara, II, 117/118; Martius, I, 233.

kehrte[139]). Die modernen Kadiuéo bestatten den Dahingeschiedenen an dem Ort, wo er starb, und lassen die Leiche 10 bis 12 Tage unter der Erde. Darauf graben sie die Reste wieder aus, reinigen die Knochen von Fleisch und bringen diese in Matten verpackt an einen versteckten Platz, wo sie sie aufs neue der Erde übergeben. Über dem Grab errichten sie — zum Schutz des Toten gegen die Unbilden der Witterung — eine Art Rancho, ein Dach ohne Seitenwände aus Palmwedeln oder getrocknetem Gras, und legen die Waffen und Geräte des Verstorbenen darunter nieder, ebenso einige Töpfe mit Wasser und Lebensmittel[140]). Die Verehrung eines „bösen Geistes“ („nanigogigo“ oder „nianigugigo“), von der manche Schriftsteller berichten, ist weiter nichts als eine (gezwungene) Verehrung des Totengeistes, der menschlichen Seele, die „niguigo“ und nach dem Tode vom Körper getrennt „emgigilignigo“ hiefs[141]), denn alle vier Namen haben wohl denselben Ursprung und dieselbe Bedeutung, nämlich „Seele, Geist“.

Das Jenseits stellten sich die Mbayá nach dem allgemeinen Glauben der primitiven Völker als eine unmittelbare Fortsetzung des irdischen Lebens vor; dieselben Bedürfnisse, dieselben Liebhabereien, dieselben Standesunterschiede hier wie dort; daher auch die Grabesbeigaben. Die Geister der Gemeinen blieben nach ihrem Glauben nahe beim Grabe oder irrten in den Feldern umher. Die Seelen der Häuptlinge dagegen gingen zum Mond oder flögen von Stern zu Stern[142]) Die Geister hätten von Zeit zu Zeit das Bedürfnis, die Lebenden zu besuchen, und besonders die Häuptlinge ritten auf schönen Pferden durch die Luft, würden aber nur von den Zauberärzten gesehen, die auch mit ihnen im Verkehr ständen und von ihnen erführen, wann dem Stamm ein Unheil drohe, damit sie es rechtzeitig abwenden könnten[143]).

10. Sprache. Über die Mbayá-Kadiuéosprache werde ich an anderer Stelle ausführlich handeln, wo ich auch das von mir in Porto Murtinho aufgenommene Vokabular, verglichen mit anderen Aufnahmen derselben Sprache aus den verschiedensten Zeiten und mit anderen Idiomen der „Guaikurúgruppe“, der Öffentlichkeit übergeben werde. Erwähnen will ich hier nur, dafs die Mbayá-Kadiuéosprache von allen Schriftstellern als eine reiche und wohlgebildete Sprache gerühmt wird[144]), was ich aus eigener Erfahrung bestätigen kann. Im übrigen verweise ich auf die kurze vergleichende Wörterliste, die dieser Abhandlung folgt und die die Zugehörigkeit aller hier behandelten Stämme zu einer Sprachgruppe genügend darthun wird.

[139]) Colini, a. a. O., S. 334.

[140]) G. Boggiani in einem Brief an den Präsidenten des Instituto Geográfico Argentino im Boletin: Bd. XVIII (1897), S. 268. Diese Bestattungsweise der Kadiuéo gleicht in allem der bei den Bororó des Rio Saõ Lourenço üblichen; nur werden bei diesen die Waffen und Geräte des Verstorbenen zerstört, was jedoch auf denselben Grundmotiven beruht wie die Sitte der Grabesbeigaben (vgl. K. v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern u. s. w., S. 505 ff.).

[141]) Colini, a. a. O., S. 328.

[142]) Castelnau, II, 395.

[143]) Colini, a. a. O., S. 328. Alle diese Anschauungen und die Gebräuche, die sich darauf beziehen, habe ich ausführlich behandelt in meiner Schrift: Zum Animismus der südamerikanischen Indianer. Supplement zu Bd. XIV des „Internationalen Archivs für Ethnographie“ zu Leiden, 1900.

[144]) Colini, a. a. O., S. 326; J Cad. (II), 55 ff. u. a.

Die Tätowierung der Frauen auf den Laughlaninseln.

Von Prof. Dr. G. Thilenius.

Das Muster der nachstehend wiedergegebenen Tätowierung verschaffte mir ein Zufall. Gelegentlich meines Aufenthaltes auf Agomes lernte ich bei dem dortigen Händler eine Eingeborene von den Laughlaninseln kennen, die vor einigen Jahren ihre Heimat verlassen hatte. Sie selbst war nicht ganz vollständig tätowiert, konnte indessen die wenigen fehlenden Striche ohne Zögern in eine rasch entworfene Umrifszeichnung eintragen. Die vorliegende Zeichnung darf daher wohl als wesentlich richtig und vollständig angesehen werden; die Lage der einzelnen Muster ergiebt die Abbildung. Über die Tätowierung selbst konnte ich folgendes erfahren:

In früheren Zeiten war die Tätowierung ein ausschliefslich für Frauen und Töchter der Häuptlinge bestimmter Schmuck. Erst neuerdings, als auch auf den Laughlaninseln Weifse erschienen und, wie überall, die Auflösung alter Sitten einleiteten, fand die Tätowierung den Weg in das niedere Volk und büfste dabei ihre Bedeutung fast völlig ein. Die Tätowierung heifst in ihrer Gesamtheit kutukuat und wird von besonders dazu bestimmten alten Frauen ausgeführt. Das hierzu verwendete Instrument ähnelt oder gleicht vielleicht dem polynesischen; es besteht aus einem Stäbchen, das an dem einen Ende ein gezähneltes Knochenstück trägt, es wird meist aus dem Humerus einer grofsen Procellaria gefertigt.

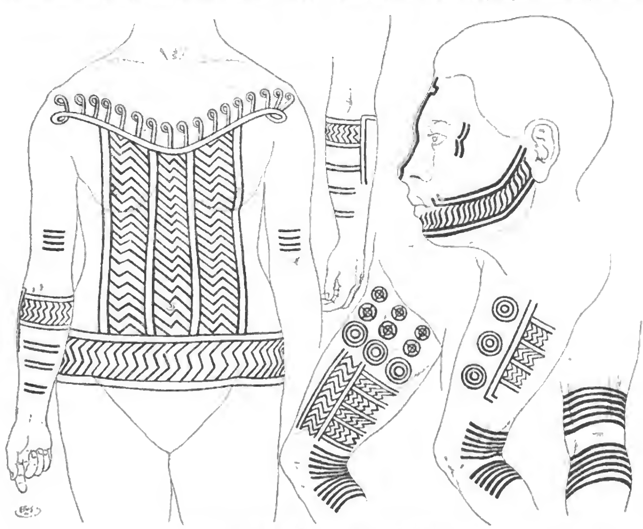
Die Arbeit wird nicht beim Eintritt der Pubertät begonnen, sondern bereits bei den Kindern; erst nach längerer Zeit, oft nach Jahren findet sie ihren Abschlufs. Mitunter wird das Muster überhaupt nicht fertiggestellt, da die Trägerin schliefslich die Schmerzen oder die Ausgaben scheut. Wert wird anscheinend darauf gelegt, dafs wenigstens das Muster über den Adductor. femor. vollständig ist.

Im Vergleich zu den Tätowierungen aus dem nahen Neu-Guinea mufs die vorliegende als arm an Linien bezeichnet werden. Sie läfst Hals, Rücken, Streckseiten der oberen Extremitäten frei, ebenso die der unteren mit Ausnahme der in der Kniekehle angeordneten Streifen. Die Beugeseite des linken Unterarmes ist angeblich häufig ohne Tätowierung, anderenfalls wiederholt sich hier die der rechten Seite.

Damit stellt sich das Muster im wesentlichen als ein bilateral-symmetrisches dar. Obgleich es sich aus einer Reihe getrennter Teile zusammensetzt, bestehen für dieselben, wie ausdrücklich angegeben wurde, keine besonderen Bezeichnungen, und ich habe keinen Grund, an der Glaubwürdigkeit der Erzählerin zu zweifeln. Es darf aber wohl angenommen werden, dafs gleichwohl eine Reihe von Namen vorhanden, jedoch nur einem beschränkten Kreise geläufig ist. Bis diese Namen und Bedeutungen bekannt werden, unterbleibt wohl am besten ein Versuch zur Deutung der Linien, so verlockend es auch sein mag, z. B. in den ösenartigen Linien des unter den Schlüsselbeinen gelegenen Musters etwa Spiralen zu sehen und sie als solche zu verwerten. Gerade in diesem Falle ist die Wahrscheinlichkeit grofs, dafs Fehlschlüsse gemacht werden, da diese einfachen

Linien auf eine ganze Reihe verschiedener Motive zurückführbar sind, so dafs ihre Vergleichung oder Zusammenstellung mit gleichen oder ähnlichen, jedoch andere genetische Beziehungen aufweisenden Mustern einen besonderen Wert nicht beanspruchen kann.

Die Sitte, dafs auf den Laughlaninseln die vornehmen Frauen tätowiert werden, hängt mit einer Sage zusammen, die ihr eine Art religiöser Bedeutung verleiht. Es mag indessen dahingestellt bleiben, ob hier die religiöse Vorstellung das Primäre war, oder ob, wie nicht selten, eine Sitte sekundär den religiösen Hintergrund erhielt. Motive zu einer solchen nachträglichen Verquickung liefsen sich wohl finden. Der Inhalt der Sage ist kurz. Zwischen den Laughlaninseln und der Insel Vatum der Trobiandgruppe, wohin die Seelen der Verstorbenen der ersteren Inseln wandern müssen, schläft eine grofse Schlange, über welche jede Seele hinwegschreiten mufs. Naht sich ihr eine Seele, so fragt die Schlange nach dem kutukuat. Die Seele nimmt dann ihre Tätowierung ab und giebt sie der Schlange, welche sie sich überstreift. Durch dieses Lösegeld besänftigt, macht sich die Schlange flach und breit, so dafs die Seele wie über eine Brücke nach dem Totenreiche gelangen kann. Da die Schlange Mächtige unangefochten vorüberläfst, so bedürfen Häuptlinge keiner Tätowierung; das niedere Volk zählt überhaupt nicht, da dessen Seelen ohne weiteres in Fische übergehen. Kommt jedoch die Seele einer vornehmen Frau ohne Tätowierung zur Schlange, dann streckt sich diese, so dafs ihr Körper schmal und eckig wird. Nun mufs die Seele abgleiten; sie fällt in das Meer und kann niemals Vatum erreichen. Schliefslich gelangen solche Seelen in Fische, und man glaubt, dafs fettlose, trockene Fische ihre Wohnungen darstellen.



Tätowierung der Frauen auf den Laughlaninseln.

Die Sitte, mit der Tätowierung im Kindesalter zu beginnen und sie während einer Reihe von Jahren weiterzuführen bis zur endgültigen Vollendung, erinnert an die gleiche Gepflogenheit in Port Moresby. Auch hier wufste man mir keinen Namen, keine Deutung der Tätowierung der Mädchen zu sagen, auch dann nicht, als die Leute sich überzeugt hatten, dafs ich der Mission durchaus fern stand u. s. w. Ich erfuhr nur, dafs die Tätowierung als Schmuck angesehen wird, und ein Mädchen, das gar nicht oder unvollständig tätowiert ist, nicht als voll gilt.

Ist daher bezüglich der eigentlichen Tätowierung die Ausbeute gering, so bietet doch die mitgeteilte Sage Interesse. Sie deutet vielleicht nicht unmittelbar die Zusammengehörigkeit der Laughlan- und Trobriandinseln an, erlaubt aber doch den Schlufs, dafs wenigstens die Häuptlingsfamilien der ersteren Gruppe Beziehungen zu der letzteren hatten.

Der diluviale Mensch in Kroatien.

Von Emil Schmidt.

In weiter Verbreitung, wenn auch überall nur in dünner Besiedelung, hat der Mensch während der Diluvialperiode (Eiszeit) das westliche Europa bewohnt; von der atlantischen Küste der Iberischen Halbinsel bis nach Mitteldeutschland und Österreich hinüber war bisher sein Dasein in jener fernen Zeit mit aller Sicherheit nachgewiesen. In den letzten Jahren angestellte Untersuchungen haben nun auch gezeigt, dafs sein Verbreitungsgebiet in unserem Weltteile noch beträchtlich weiter nach Osten hinausgerückt war. Zwar scheint die von Bončev (Sofia) in einer Grotte bei Goliama-Jeliezna in Bulgarien gefundene „paläolithische" Station[1]) nicht ganz einwandfrei zu sein, da sowohl die Tierreste wie das Ornament auf den dort gefundenen Thongefäfsen eher auf eine neolithische Bevölkerung als auf eine solche der älteren Steinzeit hinweisen (in Bezug auf die dort gefundenen Menschenknochen hegt Bončev selbst Zweifel, ob sie nicht die Reste späterer, einer weit jüngeren Zeit angehöriger Bewohner jener Grotten sind). Dagegen ist das Dasein des Menschen der älteren Steinzeit in Kroatien durch den sehr bedeutungsvollen, vom Agramer Geologen Gorjanović-Kramberger mit aller Sorgfalt aufgedeckten Fund von Krapina unzweifelhaft festgestellt.

Ablagerungen aus der Diluvialzeit sind in dem zwischen Save und Drau eingeschlossenen Teile Kroatien-Slavoniens weitverbreitet, insbesondere haben diese beiden Ströme und ihre zahlreichen Zuflüsse Anschwemmungen gebildet, die durch die eingelagerten Reste einer Diluvialfauna die Zeit ihrer eiszeitlichen Entstehung deutlich erkennen lassen. Besonders bedeutungsvoll für die Urgeschichte des Menschen ist eine Fundstelle dicht bei dem Marktflecken Krapina im nordwestlichen Winkel jenes Landes geworden. Hier hat das Flüfschen Krapinica (kleine Krapina) in grauer Vorzeit die steilen Sandsteinufer seines ehemaligen Flufsbettes tief unterwaschen, später aber, indem es sein Bett immer tiefer und tiefer einschnitt, seinen Lauf verändert, so dafs jetzt jene alte grottenartige Unterwaschung 25 m über der heutigen Thalsohle liegt. In der Zwischenzeit wurde nun der Raum jener Grotte durch die Verwitterungsprodukte des über ihr liegenden Gesteins schichtenweise mit sandiger Erde ausgefüllt, deren Ablagerungszeit sich aus den eingebetteten Tierresten als der Glazialperiode zugehörig bestimmen läfst. Und zwar enthalten noch die obersten Schichten jener Grottenausfüllung zahlreiche Reste von Ursus spelaeus, so dafs zweifellos die ganze Höhle bereits vor dem Abschlufs der Eiszeit mit Erde erfüllt war.

In dieser Grotte waren nun im Jahre 1895 zufällig Tierknochen gefunden worden, die Kramberger sofort als Reste von Rhinoceros antiquitatis und Bos primigenius erkannte. Eine wissenschaftliche Ausgrabung der ganzen Höhle wurde von ihm in den Jahren 1899 und 1900 vorgenommen und nach zwei früheren vorläufigen Mitteilungen liegt jetzt der erste allgemeine Bericht über jenen Fund vor; weitere Veröffentlichungen über die Einzelheiten desselben stehen noch bevor. (Gorjanović Kramberger, Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien. Mitt. d. anthropol. Gesellsch. in Wien 1901, XXXI. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Die ganze Ausfüllung der Grotte stellt eine unregelmäfsig geschichtete Ablagerung dar, deren unterste Lagen von Flufssand und Rollsteinen noch aus der Zeit stammen, in der die Krapinica ihre Gewässer durch die ausgewaschene Grotte wälzte. Die Masse der darüberliegenden Schichten besteht im wesentlichen aus sandiger Erde, in die eine gröfsere Anzahl durch ihre schwärzliche Farbe auffallender sog. Kulturschichten eingebettet sind. Sie stellen meist flach linsenförmige, an den Rändern sich verdünnende und auskeilende Ablagerungen von Asche und Kohle dar, die hier und da einseitig angebrannte Sandsteine (Herdsteine), scharfkantige Splitter harter Gesteine und Knochenfragmente enthalten, welch letztere meist scharf abgebrochen und durch Feuereinwirkung charakteristisch verändert sind. Kramberger teilt die ganze Masse jener Höhlenerde in neun übereinander gelegene Zonen ein; von ihnen erwies sich die dritte (von unten auf gerechnet) als besonders ergiebig und wichtig für die Frage nach den ehemaligen Bewohnern dieser Grotte: sie enthielt eine einzige grofse Feuerstelle, in der fast ausschliefslich menschliche, von einer gröfseren Anzahl verschieden alter Individuen herrührende, zerbrochene und angebrannte (Kannibalismus) Knochen vorkamen. Die Tierreste der ganzen Ablagerung gehörten teils jetzt ausgestorbenen Arten einer Diluvialfauna an (weit über 1000 Fragmente von Knochen des Höhlenbären, ferner Skelettreste von Rhinoceros antiquitatis [ziemlich häufig], bos primigenius [hauptsächlich in den oberen Schichten], cervus euryceros), teils solchen Tieren, die jetzt in jenen Gegenden nicht mehr gefunden werden, wie des Bibers, des Murmeltieres, teils noch heute dort vorkommenden Arten. In ihrer Mischung von rein eiszeitlichen und von rezenten Formen mufs diese Lebewelt der wärmeren Interglazialzeit zugeschrieben werden, und sie entspricht im ganzen anderen Faunen derselben Zwischenperiode, z. B. derjenigen von Taubach bei Weimar. Von allen diesen Funden sind die wichtigsten die des Menschen, sowohl der Erzeugnisse seiner Hand als seiner körperlichen Überreste.

Der Kulturzustand, auf den wir aus den ersteren schliefsen dürfen, war ein äufserst niedriger. In den schwarzen Einlagerungen, den Überresten einstiger Feuerstellen, fanden sich zahlreiche scharfkantige, offenbar an Ort und Stelle von den harten Rollsteinen des Baches abgesprengte Steinsplitter, aber nur wenige eigentliche Steingeräte von rohester Bearbeitung (Typus des Moustérien der Franzosen), Schaber, Pfriemen, schneidende Werkzeuge, ferner von Knochengeräten ein stark abgenutztes Beil und ein Pfriemen; einzelne Splitter von Höhlenbärknochen waren durch den Gebrauch an den Rändern geglättet; auch Rhinozerosknochen scheinen für Geräte verwendet worden zu sein. Die Funde von zerschlagenen und Feuerspuren aufweisenden Menschenknochen einer gröfseren Anzahl von Individuen machen es mindestens sehr wahrscheinlich, dafs hier kannibalische Feste gefeiert wurden.

Noch mehr aber als die Artefakte interessieren uns die direkten Überreste des Menschen selbst. Gehörte dieser jener diluvialen Rasse von Spy und Neanderthal an, deren charakteristische Merkmale durch Schwalbe in so exakter Weise festgestellt wurden? Oder haben wir es hier mit einer der rezenten Menschenvarietäten zu thun, die von jenen durch so erhebliche Unterschiede im Skelettbau geschieden sind?

Die in der ergiebigen Kulturschicht der dritten Zone gefundenen menschlichen Knochenreste gehören allen Altersstufen von der frühen Kindheit (6. Jahr) bis zu hohem Alter an; die Knochen Erwachsener waren im

[1]) Trudove na Bulg. prirodoizpitateljino družtvo I, 1900.

allgemeinen gekennzeichnet durch Merkmale, die auf kräftigen Muskelbau, insbesondere auf eine starke Entwickelung des Kauapparates schließen lassen. Für die Bestimmung der Rassenmerkmale war der Erhaltungszustand der meist in ganz kleine Stückchen und Splitter zerbrochenen Knochen nicht günstig. Kramberger spricht die Meinung aus, daſs der Schädelbau im allgemeinen ganz mit dem modernen Menschen übereinstimmt: „ein bewanderter Anthropologe würde aus der vorliegenden Stirne, der Schädeldecke, dem linken Parietale und dem Hinterhauptsknochen gewiſs einen ganz normalen Kopf herausfinden.“ Nur zwei Merkmale unterscheiden nach diesem Autor jene diluvialen Schädel von den rezenten, nämlich die starke Entwickelung der Schmelzfalten an den Zähnen und die übermäſsig starke Entwickelung der Augenbrauenwülste, deren Mächtigkeit ganz erstaunlich ist: „sie sind in einer derartig kräftigen und stark hervortretenden Form kaum beobachtet worden. Selbst der Pithecanthropus aus Java kann sich diesbezüglich nicht mit unseren Resten messen.“ Es liegt also hier eines der charakteristischen Merkmale der Neanderthal-Spy-Gruppe in sehr prägnanter Ausbildung vor. Freilich meint Kramberger, daſs dem Menschen von Krapina ein zweites, noch wichtigeres Merkmal jener diluvialen Rasse fehle, nämlich die auſserordentlich flache Stirn: „beim Krapinaer Menschen beobachten wir den verdickten und vorgezogenen Augenrand in Verbindung mit einer hohen Stirne.“ Aber wir möchten diesen entschiedenen Ausspruch Krambergers nicht so unbedingt hinnehmen. Es ist gar nicht möglich, aus den immer nur sehr kleinen Fragmenten der Stirnbeinschuppe sich ein Urteil zu bilden über die Steil- oder Flachstellung der ganzen Stirn. Schwalbe hat ganz neuerdings in der Fortsetzung seiner Studien über den Neanderthalschädel gezeigt, daſs es auch an dem vom übrigen Schädel losgelösten Stirnbeine möglich ist, die Neigung der Schuppe zu bestimmen, wenn nur der seitliche Fortsatz des Knochens zum Jochbein gut erhalten ist; man kann dann aus dessen Winkelstellung zum Stirnprofil die Neigung des letzteren zur Horizontalen gut erkennen. Aber bei den Stirnfragmenten von Krapina ist nur ein einziges Mal ein Stirnschuppenrest in Verbindung mit dem Jochfortsatze des Knochens gefunden worden und dieser war so stark beschädigt, daſs man über seine Form und Richtung kein sicheres Urteil gewinnen kann. Es läſst sich daher an den vorhandenen Resten dieses Knochens nicht mehr feststellen, wie seine Neigung zur Horizontalen war, und das Merkmal läſst sich daher weder für noch gegen die Zurechnung jenes diluvialen Menschen zu der einen oder anderen Rasse verwerten. Eine andere, freilich untergeordnetere Eigentümlichkeit teilen indes jene Schädel mit denen von Spy und Neanderthal, nämlich die stark und deutlich ausgeprägte mediane Leiste der Stirnschuppe.

Als zweite Besonderheit der menschlichen Reste von Krapina hebt Kramberger die auffallend reiche Entwickelung und die Änderung von Schmelzfaltungen an den Zähnen hervor. Er spricht sich darüber freilich nicht ganz klar aus: während er an der einen Stelle sagt, daſs jener „diluviale homo hierin Analogieen mit entsprechenden Zähnen der anthropomorphen Affen, insbesondere mit jenen des Orang-Utans und Schimpanse aufweist“, setzt er gleich darauf hinzu, „daſs die Zahnfaltungen dieser letzteren komplizierter und anders gestaltet seien“, und daſs „die Schmelzfaltungen diluvialer Menschen jenen an Zähnen des rezenten Menschen zu beobachtenden entsprechen, nur dort zahlreicher seien“. Eine weitere gründliche Untersuchung dieser Verhältnisse erscheint daher ebenso als ein wissenschaftliches Desiderat wie eine sorgfältige rassenvergleichende Prüfung der übrigen Skelettreste. Vor kurzem hat denn auch H. Klaatsch (Heidelberg), der sich durch seine Untersuchung der Skelettreste der Spy-Neanderthaler Funde groſses Verdienst um unsere Kenntnis jener diluvialen Rasse erworben hat, die in Agram aufbewahrten Reste des Menschen von Krapina einer genauen Prüfung unterzogen. Er hat dabei verschiedene neue, wichtige Eigentümlichkeiten jener Schädelfragmente festgestellt, insbesondere am Hinterhaupt, das in ganz ausgesprochener Weise die typischen Merkmale der Neanderthalrasse besitzt. Da seine Ergebnisse bis jetzt nur in einem auf der diesjährigen Geologenversammlung in Halle gehaltenen Vortrage, aber noch nicht im Druck vorliegen, können wir hier noch nicht näher auf diese Besonderheiten eingehen. Aber das steht jetzt schon fest, daſs in der Diluvialzeit eine nahe Formenverwandtschaft zwischen dem damaligen Menschen am Niederrhein und der Maas und dem von Kroatien bestand.

Bücherschau.

Sebastian Grüner über die ältesten Sitten und Gebräuche der Egerländer, 1825 für J. W. v. Goethe niedergeschrieben. Herausgegeben von Alois John. Mit acht farbigen Bildertafeln. (Beiträge zur deutsch-böhmischen Volkskunde. Band 4, Heft 1.) Prag, Calvesche Hofbuchhandlung, 1901.

Die Volkskunde als Wissenschaft beginnt in unserer Zeit sich selbständig herauszuschälen aus den Nachbarwissenschaften, der Kulturgeschichte, der Ethnographie u. s. w. Es sind erst 20 Jahre darüber verflossen, daſs F. v. Richthofen Aufgaben und Methode der heutigen Geographie feststellte und diese gegenüber der Geologie, der Statistik, Ethnographie u. s. w. begrenzte, und wie geschlossen und zielbewuſst geht diese Wissenschaft heute vor! Wie die Volkskunde sich gegenüber verwandten Wissenschaften zu verhalten habe, welches ihr eigenstes Gebiet ist, zeigt jetzt erst der Baseler Professor Hoffmann-Krayer (Die Volkskunde als Wissenschaft, Zürich 1902), und wie viel hier auf die geschichtliche Entwickelung, auf gute historische Grundlage bei der Beurteilung dieser jungen Wissenschaft unter den heutigen Kulturvölkern ankommt, wird eingehend von ihm betont. In der Ausbeutung alter Quellen für die Volkskunde, etwa in der Art wie Jakob Grimm dieses nutzbringend für die deutsche Mythologie gethan hat, ist noch wenig geschehen und selbständige ältere Werke, die sich lediglich mit Volkskunde beschäftigen, sind selten an das Tageslicht gelangt. Als eine Perle dieser Art ist die vorliegende, durch Goethes Einwirkung besonders geweihte und durch Alois John vortrefflich herausgegebene Schrift zu bezeichnen. Sebastian Grüner, aus altem Egerländer Geschlecht, war mit Goethe befreundet, der sich lebhaft für Sitten, Gebräuche und Tracht der Egerländer interessierte und 1820 Grüner, der in allem diesem wohlbewandert war, zur vorliegenden Schrift veranlaſste. Sie hat dann zwei Jahre später Goethe samt den dazu gehörigen Zeichnungen vorgelegen und ist von ihm glänzend beurteilt worden.

Wenn auch nicht alles das, was wir heute unter Volkskunde zusammenfassen, von Grüner gesammelt und beschrieben wurde, so doch ein groſser Teil und dieser in mustergültiger Weise, zumal wenn man bedenkt, daſs Grüner ohne Vorbild ganz selbständig vorging. Was er zur Geschichte und über die ältesten Bewohner des Egerlandes beibringt, kann heute als überholt übergangen werden; aber seine Schilderungen der Gebräuche, die Bemerkungen über die Landwirtschaft, Rechtspflege, die Liedersammlung, die Beschreibung der Tracht haben dauernden Wert und ermöglichen erst den Aufbau der heutigen Egerländer Volkskunde. Wer Vergleiche ziehen und das weite, genau übereinstimmende Vorkommen gewisser

Gebräuche in sehr verschiedenen, weit voneinander entlegenen deutschen Gauen studieren will, findet dazu hier Stoff, der vor fast einem Jahrhundert aufgezeichnet wurde. Ich will nur z. B. auf den Spruch der Hebamme bei der Taufe verweisen: „Den Heiden trag ich euch nun fort und bring dafür den Christen an seinen Ort" oder an den Brauch, dafs der Gevatter zur Zeit der Taufe keinen Urin mehr lassen darf, Gebräuche, die heute in Niedersachsen und anderen deutschen Landschaften noch leben und den Beweis, neben manchem anderen, dafür liefern, wie derartige Sitten sich weit verbreiteten und festsetzten. Auch der Abschnitt über die Landwirtschaft, wiewohl weniger ausführlich als jener über die Gebräuche gehalten, bietet viel Bemerkenswertes; ich verweise auf die Schilderung des alten Pflugs und seiner Bestandteile, wobei die sprachlichen Ausdrücke zu beachten. — Eine ganz vorzügliche Beigabe sind die acht nach den Originalen angefertigten Bildertafeln, Hochzeit, Tanz, Taufschmaus, Leichenbegängnis und Trachten darstellend, alles alt und urecht bis in die kleinsten Dinge. Wer mit deutscher Volkskunde sich befafst, darf niemals Grüners Egerländer übergehen.

Der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen, welche die Beiträge zur Volkskunde herausgiebt und deren sachkundigem Leiter, Prof. A. Hauffen, gebührt neben Alois John aber ein besonderer Dank für die Veröffentlichung des schönen Werkes.

Richard Andree.

Ernst Friedrich: Die Anwendung der kartographischen Darstellungsmittel auf wirtschaftsgeographischen Karten. Habilitationsschrift. 29 S. und eine Karte. Leipzig 1901.

Der Inhalt der Schrift, deren philosophische Betrachtungen das Interesse aller derer, welche durch Beruf oder Neigung zu kartographischen Studien geführt werden, in hohem Grade beschäftigen wird, gliedert sich in vier Teile. Der erste behandelt das Wesen der Karte, der zweite die kartographischen Darstellungsmittel unter sehr inhaltsreichen Erörterungen über Schrift und Kolorit; im dritten Teil legt der Verfasser das Wesen der wirtschaftsgeographischen Karte dar und wendet sich eingehend im letzten Teile der Anwendung der kartographischen Darstellungsmittel auf wirtschaftsgeographischen Karten zu. Die Darlegung der vielfach ganz neuen Gesichtspunkte wird unterstützt durch eine Karte zur Darstellung der wirtschaftsgeographischen Verhältnisse von Südafrika.

Braunschweig. P. Kahle.

Dr. J. Hurt: Über estuische Himmelskunde. 91 S. 8°. St. Petersburg, Druck von Trenke und Füsnot, 1900. 50 Kop.

Von seinem im Jünglingsverein seiner esthnischen Gemeinde in St. Petersburg gehaltenen Vortrag hat der Autor selbst eine deutsche Bearbeitung veröffentlicht. — In der Einleitung verwahrt er sich gegen die Voraussetzung, dafs er eine astronomische Abhandlung beabsichtige; er wolle nur einiges darüber mitteilen, was der estnische Volksglaube von Sonne, Mond und Sternen denkt und sagt, einige kleine Bilder aus der Populärastronomie. In sechs Abschnitten bespricht er: 1. Erde, Unterwelt, Himmel; 2. Sonne; 3. Mond; 4. Sonnen- und Mondfinsternisse; 5. Sterne; 6. Sonne, Mond und Sterne in den Volksliedern.

Dr. Leo Anderlind: Darstellung des kaiserlichen Kanals von Aragonien nebst Ausblick auf ein in Preufsen herzustellendes Kanalnetz. Mit einer Abbildung. 31 Seiten. Leipzig und Breslau, Landwirtschaftliche Schulbuchhandlung Karl Scholtze, 1902.

Der Verfasser macht zunächst auf ein spanisches Kulturwerk, den aragonischen Kaiserkanal, aufmerksam. Der Bau wurde 1529 vom Kaiser Karl V. zum Zwecke der Bewässerung der verödenden Niederungen rechts vom Ebro begonnen und bis 20 km oberhalb Zaragoza fertiggestellt. Erst 1778 wurde das Werk weitergeführt, wobei nun auch die Schiffahrt berücksichtigt wurde, und die für die damalige Technik nicht leichte Überführung des Kanals über den Jalon gebaut. Die Wiedervereinigung mit dem Ebro erfolgt bei Pina, etwa 35 km unterhalb Zaragozas. Die Anlagekosten von angeblich 25 Millionen Pesetas verzinsen sich allerdings sehr gering, zumal Bahnen den Wettbewerb mit dem Kanal aufgenommen haben, aber der Wohlstand der aragonischen Landwirtschaft hat sich aufserordentlich gehoben, und allerlei Gewerbszweige, die der Kanal mit Kraft versorgt, ziehen daraus Nutzen. Es besteht der Plan einer Verlängerung des Kanals in Verbindung mit einer Regulierung des Ebro, doch fehlt es dazu vorläufig an Mitteln. Nach dem Muster dieses Kanals entwickelt dann der Verfasser den Plan eines grofsen norddeutschen Hochkanals zu Bewässerungs- und Kraftzwecken und sucht nachzuweisen, in welchem Mafse die Ertragsfähigkeit und der Wert der Felder, Wiesen und Forsten dadurch gefördert werden würde; er berechnet die Werterhöhung des landwirtschaftlich benutzten Bodens in Preufsen von 19,3 Milliarden auf 39 Milliarden Mark, des Waldbodens von 2,7 auf 6,8 Milliarden Mark. Diesem Gewinn von rund 23 Milliarden ständen die Kosten mit 5 Milliarden gegenüber. Hierbei sind die zahlenmäfsig schwer einzuschätzenden Vorteile für Gewerbe und Schiffahrt nicht in Betracht gezogen. S.

Latweeschu mahte ar behrnu. Tautas gara-mantas, kuras usrakstijis un sakahrtojis Petersonu Karlis, gimnasias skolotajs. Jelgawā.

Mutter und Kind bei den Letten. Geistesbesitztümer des Volkes, welche aufgezeichnet und geordnet hat K. Peterson, Gymnasiallehrer. Mitau, H. Allunan, 1901. 56 S. 8°.

Obiges von der litterarischen Sektion des Mitauer lettischen Vereins veröffentlichte Schriftchen bietet auf engem Raum eine Fülle beachtenswerten Materials. Seit Jahren mit dem Sammeln der Überlieferungen seines Volkes beschäftigt, „um diese Zeugnisse aus dem Geistesleben der Vorfahren vor dem Untergange zu retten", hat der Verfasser Lieder, Rätsel, Bräuche und abergläubische Vorstellungen in Menge aus verschiedenen Gegenden Kurlands aufgezeichnet, woraus er zuerst alles auf die Taufbräuche Bezug Habende bearbeitet hat. Daneben ist vorliegendes Werkchen entstanden aus denjenigen Bestandteilen seiner betreffenden Sammlung, die sich unter den Titel der „Taufe" nicht einordnen liefsen. Alles, was im lettischen Volke in Beziehung auf die Mutter und ihr Neugeborenes geglaubt und gethan wird oder wurde, um ihnen Wohlsein und Glück zu sichern, ist in sechs Abschnitten mit 49 Unterabteilungen in übersichtlicher Weise geordnet. A. C. W.

Dr. W. Halbfafs: Beiträge zur Kenntnis der pommerschen Seen. Mit 6 Karten und 1 Profiltafel. (Ergänzungsheft Nr. 136 zu „Petermanns Mitteilungen".) Gotha, Justus Perthes, 1901.

Mit Unterstützung des königl. preufsischen landwirtschaftlichen und des Kultusministeriums hat der Verfasser in den Jahren 1899 und 1900 umfassende Untersuchungen in den Seengebieten Pommerns durchgeführt, deren Ergebnisse nun vorliegen. Die Untersuchungen bestanden in Tiefenmessungen, Messungen der Wasserstandsänderungen und der Temperatur des Wassers an der Oberfläche, wie in verschiedenen Tiefen, Durchsichtigkeitsbestimmungen, chemische Untersuchungen des Wassers, Planktonfischerei und Erkundigungen über Fischereiverhältnisse. Im ganzen sind 150 Seen ausgelotet, während 22 andere bereits von Keilhack ausgelotet waren. Der gröfste ist der Lebasee, ein Strandsee (etwa 75 qkm), der tiefste ist der Drazigsee (83 m), der zugleich der tiefste See Norddeutschlands ist (Globus, Bd. 78, Nr. 1), der volumenreichste ist der Madüsee mit etwa ³/₄ cbkm Wasserinhalt. Der höchst gelegene ist der Pyascheusee mit 198 m Meereshöhe, doch giebt es in der Nähe des Dorfes Breitenberg noch mehrere Seen, die über 200 m hoch sind. Obwohl über die glaziale Entstehungsursache der behandelten Seen im allgemeinen, abgesehen von den Strandseen, kein Zweifel besteht, vertritt Verfasser die Ansicht, dafs ein sehr grofser Teil der Seen nicht als reiner Stausee, Rinnensee, Grundmoränensee u. s. w. anzusehen, sondern gemischten Ursprungs und in ganz verschiedenen Zeiten entstanden ist. Von den Temperaturmessungen dürfte als interessantestes Resultat die Thatsache zu erwähnen sein, dafs der Drazigsee einmal (am 1. Januar 1901) von der Oberfläche bis 77 m Tiefe gleichmäfsig 4° C. besafs, ein Fall, der, nach bisherigen Beobachtungen zu schliefsen, bei Seen sehr selten vorkommt. Die Durchsichtigkeit des Wassers stellte sich in erster Linie als eine Funktion des Planktons, besonders des Phytoplanktons der obersten Schichten heraus; Temperatur, Tiefe, chemische Beschaffenheit des Wassers und des Bodens scheinen nur sekundäre Faktoren zu sein. Die sogenannten taches d'huile erklärt Verfasser durch Interferenz von Wellen, die infolge kleiner Differenzen im spezifischen Gewicht des Wassers entstehen, hervorgerufen durch minimale Unterschiede in der Temperatur der obersten Wasserschichten. Aus den chemischen Untersuchungen möge hervorgehoben werden, dafs die Salinität der Strandseen örtlich wie zeitlich sehr grofsen Schwankungen unterliegt und dafs Überreicherung an Sauerstoff im Gegensatz zu dem hohen Sauerstoffgehalte mancher Dorfteiche nur selten angetroffen wurde. Es unterscheiden sich also nach dieser Richtung Seen und Teiche sehr wesentlich voneinander. Die Planktonfänge ergeben, dafs die sonst aufgestellte Einteilung der Seen in Dinobryen- und Chroococcaceenseen nicht haltbar ist, da der Charakter mancher

Seen von einem Jahr zum anderen erheblichen Schwankungen unterliegt. Auch sind die Dinobryenseen durchaus nicht immer planktonärmer und durchsichtiger als andere Seen, wie man meist bisher annahm. Sehr häufig bildeten Phäophyceen die Hauptvertreter des Planktons. Von den Fischen wird die Muräne immer mehr vom Stint verdrängt, Lachse und Zander kommen nur vereinzelt vor. Fast überall fehlt es noch an hinreichender fachgemäfser Beaufsichtigung der Fischerei und Berücksichtigung der Individualität der Seen; auch reicht weder die Zahl der aufgestellten Pegel, noch die der Regenstationen aus, um den Wasserhaushalt der Seen, die Grundlage ihrer Verwertung zu technischen Zwecken und zu Regulatoren der Schwankungen des offen fliefsenden Wassers wie des Grundwassers, übersehen zu können. Die Aufzeichnungen der wenigen vorhandenen Pegelstationen lassen erkennen, dafs der Wasserstand in den Binnenseen am höchsten im Frühjahr, am tiefsten im Spätherbst ist, während die Strandseen dann ihren höchsten Stand, ihren niedrigsten im Frühsommer erreichen.

Zum Schlufs werden diejenigen Aufgaben kurz charakterisiert, welche an pommerschen Seen noch zu lösen sind, und deren umfassende Lösung für die Seen Preufsens überhaupt erst jüngst der 13. Deutsche Geographentag zu Breslau unter die wichtigen und Erfolg versprechenden Aufgaben des Staates gerechnet hat.

M. L. Tornow: Die wirtschaftliche Entwickelung der Philippinen. 53 Seiten. Mit Abbildungen, Tabellen und einer Karte. Berlin, Hermann Paetel, 1901.

Tornow, der in Manila ansässig ist, wirft in dieser kleinen Arbeit einen Blick auf die wirtschaftliche Entwickelung der nunmehr amerikanischen Philippinen, an deren Handel ja auch Deutschland einen ganz achtbaren, wenn auch noch sehr der Vergröfserung fähigen Anteil hat. Er bespricht, auf zahlreiche Tabellen gestützt, die hauptsächlichsten Produkte und Ausfuhrartikel — Rohrzucker, Tabak, Hanf, Kopra —, macht auf die bisher noch wenig ausgebeuteten Reichtümer an Nutzholz, Steinkohlen, Eisen, Gold, Silber, Kupfer, Petroleum u. s. w. aufmerksam und schliefst mit Angaben über den auswärtigen Handel. Die Ausfuhr nach Deutschland hatte 1897 einen Wert von 1142000 Mk., die Einfuhr von Deutschland einen solchen von 2368000 Mk.; indessen betreffen diese Zahlen nur den direkten Handel mit Deutschland. Der Verfasser hofft, dafs unter amerikanischer Flagge die Entwickelung der Philippinen und ihre Bedeutung für den Welthandel schnell fortschreiten wird. Auf der Übersichtskarte in 1:3250000, an deren Bearbeitung auch Prof. Blumentritt beteiligt ist, werden u. a. die wichtigeren Fundstellen von Mineralien verzeichnet. S.

Prof. Dr. A. Baule: Lehrbuch der Vermessungskunde. Zweite erweiterte und umgearbeitete Auflage. 8°. 472 S. und 280 Fig. Leipzig, B. G. Teubner, 1901. Geb. 8,80 Mk.

Das Buch hält zwischen den grundlegenden ausführlichen Lehrbüchern von Jordan und Vogler, die ausschliefslich für den Vermessungsbeamten bestimmt sind, und den kleineren Einführungen in die Vermessungskunde in der Weberschen Katechismussammlung und der Sammlung Göschen eine glückliche Mitte ein und kommt damit aufser für Studierende der Hochschulen, Universitäten und Forstakademieen auch für Lehrer der Mathematik und für praktische Geographen in Betracht. Die Auswahl des Stoffes ist gut begrenzt; ein wichtiger Abschnitt betrifft die Behandlung der Instrumente im und aufser dem Gebrauch; ein besonderer Abschnitt ist ferner den Wassergeschwindigkeitsmessungen gewidmet.

Braunschweig. P. Kahle.

Dr. J. Hunziker: Das Schweizerhaus nach seinen landschaftlichen Formen und seiner geschichtlichen Entwickelung dargestellt. Zweiter Abschnitt: Das Tessin. Aarau, H. R. Sauerländer u. Co., 1902.

Es ist als ein Glück zu verzeichnen, dafs bei dem im verflossenen Jahre erfolgten Tode Hunzikers sein grofses Werk über das Schweizerhaus im wesentlichen handschriftlich vollendet vorlag. Schon der erste Band über das Wallis (angezeigt im Globus Band 77, S. 62) hatte bewiesen, dafs in der Litteratur über Hausbau und Hausforschung ein ähnliches Werk nirgends vorlag. Zwanzigjährige Wanderungen in der Schweiz von Dorf zu Dorf, von Weiler zu Weiler, ein von tiefem linguistischen Wissen unterstütztes Forschen zeitigten diese mühevolle Arbeit. Sie beweist auf das schlagendste, dafs der Architekt nicht allein auf dem Gebiete der Hausforschung das Wort zu führen hat, sondern dafs im gleichen Mafse der Kulturhistoriker und Sprachforscher dabei zu Worte kommen müssen. Viribus unitis ist daher der Wahlspruch, unter dessen Zeichen wir in der Hausforschung siegen. Der vorliegende Band ist in pietätvoller Weise von Herrn Prof. Winteler in Aarau so vortrefflich besorgt worden, dafs man einen Unterschied gegenüber dem ersten in keiner Weise bemerken kann. Die vorzüglich ausgeführten Ansichten schmücken auch ihn wieder, nicht blofs Häuser und Nebengebäude gut in die Landschaft gestellt, sondern auch Gerät in Haus und Hof. Im ersten Abschnitt, welcher die Wanderungen bis in die entferntesten Thäler des Tessin beschreibt, begleiten wir den Verfasser in alle Dörfer mit charakteristischen Bauten und erfreuen uns an seiner tiefgründigen Forscherart; im zweiten Abschnitte, der Übersicht, giebt er alsdann eine Zusammenfassung der Ergebnisse. Dreierlei Art der Ortsanlagen im Tessin lernen wir, geographisch begrenzt, kennen: zeilenförmig gestellte Häuser, unregelmäfsig zerstreute und gemischten Charakters. In der Bauart sind Blockbau und Mauerung vertreten; sehr verschieden ist das Dach: Stein, Schiefer und Schindeln kommen bei seiner Bedeckung zur Verwendung; Strohdächer sind verschwunden. Fenster, Ornamente, Dielen, Lauben und Stiegen, die innere Einteilung, die Küche — welche auch nach der Abtrennung von der Stube den Namen des alten Herdraumes bewahrt, casa da focola —, Stuben, Keller, Speicher und Scheune sind liebevoll behandelt. Die „Feldharfe“, ein Gerüst zum Getreidetrocknen, führt uns aufs Feld und auch die Sennhütten sind nicht vergessen. Nirgends aber sind die Häusertypen des Tessin noch unvermischt, ebenso wenig die Menschenrassen. Langobardische und wallisische Einflüsse sind unter den Romanen im Hausbau wie in der Körpergestalt und Sprache nachweisbar. R. A.

Wilhelm Reifs: Ecuador, 1870 bis 1874. Petrographische Untersuchungen, ausgeführt im mineralogisch-petrographischen Institut der Universität Berlin. I. Die vulkanischen Gebirge der Ostkordilleren vom Pamba-Marca bis zum Antisana. Bearbeitet von E. Elich. Berlin, Asher u. Co., 1901.

Nachdem seit einigen Jahren Reifs und Stübel die Forschungsergebnisse ihrer Reisen in Südamerika gemeinsam veröffentlicht hatten, beabsichtigt nunmehr der erstere unter dem eingangs angeführten Titel eine Reihe von Abhandlungen herauszugeben, welche nur das von ihm gesammelte Material zum Gegenstande haben.

Die vorliegenden Blätter bilden die geologisch-topographische Einleitung zu der petrographischen Arbeit Elichs und besitzen ein allgemeineres Interesse, weil Reifs selbst darin seine Wahrnehmungen in einem klassischen Lande des Vulkanismus zur Darstellung bringt. Das behandelte Gebiet ist auf der Stübelschen Karte der Vulkane von Ecuador 1:250000 (in des letzteren Monographie „Die Vulkanberge von Ecuador“) zur Anschauung gebracht. Das geschilderte Gebirge erstreckt sich östlich von der Hochebene von Quito vom Äquator her über eine Länge von etwa 50 km gegen Süden, besteht ganz aus älterem und jüngerem vulkanischen Material und gipfelt in dem prächtigen, 5756 m hohen eis- und schneebedeckten Vulkan Antisana. Die vulkanischen Massen ruhen dem krystallinen Schiefergebirge der Ostkordilleren auf; zur Hauptsache bestehen sie aus sauren (dacitischen und liparitischen) Gesteinen, welche sehr flach geneigte, zum Teil mächtige Decken bilden, über deren Herkunft sich um so weniger etwas Bestimmtes sagen läfst, als sie gutenteils von den jüngeren Tuffen begraben sind. Teils über diesem älteren Fufsgebirge, teils über den krystallinen Schiefern erhebt sich der Antisana 1700 bis 2300 m hoch über seine Basis. In letzterer Höhe läfst er sich ganz überblicken aus einer Entfernung, die gleich ist der des 1300 m hohen Vesuv von Torre del Greco (etwa 6 km); der Vergleich giebt einen Begriff von dem gewaltigen Anblick dieses Riesen. Reifs hält daran fest, dafs der Berg zuerst von Whymper bestiegen worden sei, während Stübel behauptet, der Spanier Márcos Jiménes de la Espada habe schon Mitte der 60er Jahre den Gipfel erklommen (Stübel selbst war 1871 bis zu 5493 m vorgedrungen). Eingehend beschrieben werden die Andesitströme des Vulkans und seines älteren Fufsgebirges; besonders die letzteren zeigen prachtvoll die Erscheinungen zäher Schmelzmassen, die als turmhohe Dämme mit steil abfallenden Wänden, auf der Oberfläche wildzerrissen, dahinflossen. Der gröfste derselben, der 8 bis 10 km lange Antisanillastrom, ist erst im 18. Jahrhundert hervorgebrochen. Auch die ältesten vulkanischen Ereignisse Ecuadors sind nach Reifs noch in die Diluvialzeit zu verlegen; insgesamt sollen zum Aufbau der ecuadorischen Vulkane nicht weniger als $1\frac{1}{2}$ Millionen Jahre nötig gewesen sein. Dabei nimmt Reifs an, dafs während dieser Zeit genau so wie heute in jedem Jahrhundert nur 4 bis 5 von den etwa 60 Vulkanen thätig

gewesen seien und überhaupt die Intensität des Vulkanismus von Anfang an bis jetzt sich gleichgeblieben sei. Sollte diese Auffassung auch für Ecuador zulässig sein, so dürfte sie doch für andere Vulkangebiete nicht verallgemeinert werden, ohne auf sehr triftige Einwendungen zu stofsen. Es war zu erwarten, dafs Verfasser auch zu der Stübeischen Theorie, welche ja inmitten der ecuadorischen Vulkane entstanden ist, Stellung nehmen werde; er thut dies, indem er die Existenz der grofsen „monogenen Vulkane" für alle ihm bekannt gewordenen Vulkangebiete entschieden bestreitet. Soweit mir die europäischen Vulkane genauer bekannt geworden sind, kann ich ihm hierin nur beistimmen.

Eingehend behandelt Reifs die Entstehung der grofsen interandinen Tufffläche von Quito; er sieht in ihr nicht wie M. Wagner, Wolf und Stübel die Erfüllung eines grofsen Seebeckens, sondern das Resultat einer langsamen Zusammenschwemmung des Tuffs vom Westabfall der Ostkordilleren.

Bergeat.

Kleine Nachrichten.

— Die Schiffbarkeit der Flüsse der Elfenbeinküste. Nachdem in den letzten Jahren französische Reisende das Dunkel, das lange über der Elfenbeinküste gelagert hat, einigermafsen gelüftet haben, ist man auch über die Bedeutung der dortigen Küstenflüsse als Verkehrswege ins klare gekommen. Wie zu erwarten stand, ist diese Bedeutung nicht sonderlich grofs. Der Tanoë, der Grenzflufs gegen die englische Goldküstenkolonie, ist, doch nur für Kähne, 60 km oberhalb der Mündung bis Nugua schiffbar, der folgende, ebenfalls in die Abylagune mündende Flufs, der Bia, für Dampfer wie für Kähne 50 km aufwärts, bis Abolsso. Der Conoë ist für Dampfer bis Alepe befahrbar, weitere 50 km aufwärts bis Malemasso noch für Kähne. Dann sperren mehrere Meter hohe Fälle den Flufs, der aber oberhalb wieder trotz der Stromschnellen zwischen Bettie und Attakru bis Nabak (6° 30′ nördl. Br.) für Kähne benutzbar wird. Die Flüsse Me und Agneby, die in die Lagunen von Potu und Ebri münden, sind von nur geringer Längenentwickelung und wären im Unterlaufe auch für Dampfer fahrbar, wenn man die Flüsse sperrenden Baumstämme beseitigen wollte. Weiter westlich folgt der Bandama, der das ausgedehnteste Flufssystem der Kolonie darstellt. Trotz seines grofsen Wasserreichtums während der Winterregen ist der Bandama nur bis Tiassale, 90 km aufwärts, für Dampfer fahrbar, aber auch nur in den drei bis vier Wochen des höchsten Wasserstandes; sonst bilden die Schnellen von Brubru, 30 km unterhalb Tiassale, ein schlimmes Hindernis. Der grofse Nebenflufs Nsini sowie die beiden Quellarme des vereinigten Bandama, der Rote und der Weifse Bandama, sind noch wenig untersucht, weisen aber vielfach Schnellen auf. Dagire und Bonico, die bei Fresco ins Meer münden, sind bedeutungslos. Der Sassandra, der mit seinem oberen Lauf Feredugubu sehr weit ins Hinterland hineinreicht, kann von Dampfern nur wenige Kilometer weit benutzt werden; mit Booten hat man ihn bis Nukpudu (etwa 7° nördl. Br.) befahren. Der San Pedro ist von Fällen verschlossen, und Wappu und Tabu sind durch Baumstämme gesperrt. Der Cavally endlich, der die Grenze gegen Liberia bildet, ist für Dampfer von 1 bis 1,50 m Tiefgang bis Niame, 285 km aufwärts, schiffbar. (Clozel in der „Revue générale des sciences".)

— Gegen die für das ganze Gebirge üblich gewordene Bezeichnung „Gesenke" polemisiert Robert Fox (Festschr. d. geogr. Semin. zu Breslau zum 13. Geogr.-Tag 1901). Die zu allgemeiner Herrschaft gelangte, erst nach der Mitte des 19. Jahrhunderts auftauchende tschechische Deutung des Wortes „Gesenke" mufs aus den Lehrbüchern u. s. w. wieder verschwinden. „Das Gesenke" mufs seiner Bedeutung entsprechend wieder auf die Pafslandschaft am Ostfufse des Altvatergebirges beschränkt bleiben. Namentlich die für das Gebirge üblich gewordene Bezeichnung „Hohes Gesenke" birgt einen inneren Widerspruch, den man nicht festhalten sollte. Aber es ist wohl leider kaum zu hoffen, dafs ein derartig eingewurzelter Ausdruck aus der Gebirgsgliederung, in welcher er ursprünglich keine Stelle hatte, wieder verschwinden könnte.

— Sonderbare Unterschiede in ihrer Bildung zeigen die kalifornischen Inseln San Clemente und Santa Catalina und der ihnen benachbarte San Pedrohügel auf dem Festlande. Es war bereits Prof. A. C. Lawson vor acht Jahren darauf aufmerksam geworden. Der San Pedrohügel hat an seinem der See zugekehrten Abhang zehn deutlich eingeschnittene Stufen, die Lawson für Strandlinien ansah, und ganz ähnlich sind die Terrassen der 100 km davon entfernten Insel San Clemente, mit dem einzigen Unterschiede, dafs sie schärfer eingeschnitten und zahlreicher sind. Anders die zwischen dem San Pedro und San Clemente liegende Insel Santa Catalina, wo solche Terrassen gänzlich fehlen. Diese Abweichungen veranlafsten Lawson zu der Hypothese: Santa Catalina ist eine Landmasse, die der Oberflächenverwitterung zu einer Zeit ausgesetzt war, als — im Nachpliocän — der San Pedro und San Clemente aus den Wassern des Ozeans aufzusteigen begannen; Santa Catalina war aber nicht allein bereits fertig, als San Pedro und San Clemente im Entstehen begriffen waren, sondern während dessen sogar im Sinken. Diese Hypothese stützen Funde, die im vergangenen Sommer von W. E. Ritter von der Kalifornia-Universität gelegentlich zoologischer Untersuchungen gemacht worden sind. Während Ritter an der Nordseite von Santa Catalina in einer Entfernung von 1½ km vom Ufer und in einer Tiefe von 80 m mit dem Schleppnetz arbeitete, holte er zahlreiche Kieselsteine von Sperlingsei- bis Kopfgröfse herauf, die meist glatt und gerundet, wenn auch mit einer dicken Schicht von Moostierchen, Manteltieren, Spongien u. s. w. bedeckt waren, die bewiesen, dafs sie eine lange Zeit ungestört dort gelegen haben. Diese Steine nun waren in Material, Gröfse und Gestalt den Kieselstücken gleich, die das Geröll des Strandes an verschiedenen Stellen der Insel bilden, so dafs die Annahme einer Senkung derselben dadurch bewiesen erscheint. Die Fischer von Avalon auf Santa Catalina versichern übrigens, dafs sie noch in einer Tiefe von 135 m auf diese Kieselsteine gestofsen seien.

— H. Tümpel beleuchtet die Herkunft der Besiedler des Deutschordenslandes (Jahrbuch für niederdeutsche Sprachforschung, 2. Teil, 1901). Der Orden rekrutierte sich vornehmlich aus Mittel- und Oberdeutschland. Speziell für Preufsen und Westfalen läfst sich in der Gegenwart — so schliefst der Aufsatz — eine Rückströmung aus dem Osten nach dem Westen nachweisen. Nicht an das bedauerliche Überhandnehmen der Polen in Westfalen denkt Verfasser dabei, sondern an das Zuwandern deutscher Ostpreufsen in die Provinz Westfalen. In Bielefeld ist dies besonders stark zu beobachten. Wie einst die Hoffnung auf eigenen Landbesitz und besseres Fortkommen die Westfalen nach dem Osten lockte, so ziehen jetzt die günstigeren Erwerbsverhältnisse des Westens die Ostpreufsen an. Der Fall ist sehr gut denkbar, dafs die Nachkommen eines Mannes, der vor 600 Jahren aus Westfalen auswanderte, ahnungslos genau in die alte Heimat ihrer wanderlustigen Vorfahren zurückkehren. Das wären dann Freytags Ahnen aus Thüringen nach Westfalen aus der Dichtung in die Wirklichkeit übertragen.

— Über anthropologische Aufnahmen in Schweden berichtet Prof. G. Retzius in Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris, vol. II, p. 303, 1901. Er hat im Verein mit Prof. Fürst (Lund) 1897 und 1898 eine anthropologische Untersuchung an 45000 Soldaten im Alter von 21 Jahren in allen Provinzen Schwedens vorgenommen. Die mittlere Körperlänge beträgt demnach für die schwedische Rasse 170,8 cm. Die Zahl sehr grofser Leute (170 cm und mehr) beträgt 59,2 Proz. Unter den Kopfformen sind gefunden: 87 Proz. Dolichocephalen nach dem System von Anders Retzius und 13 Proz. Brachycephalen. Unter den 87 Proz. Dolichocephalen sind 65,9 Proz. als Mesaticephalen zu unterscheiden. Das Verhältnis der Dolichocephalen und der Brachycephalen ist in den verschiedenen Provinzen ein anderes. In der Mitte Schwedens kann man ein breites Gebiet unterscheiden, in welchem die Dolichocephalie aufserordentlich überwiegt. Im Süden und im Norden Schwedens steigert sich allmählich der Prozentsatz der Brachycephalie. Der mittlere Kopfindex für Schweden beträgt 75,9. Nach Berechnungen von Prof. Fürst sind 75,3 Proz. blond, 22,4 Proz. dunkel, 2,3 Proz. rothaarig. Die Augenfarbe zeigt sich bei 66,7 Proz. hellblau oder grau, bei 4,5 Proz. braun, bei 28,8 Proz. gemischt.

Osw. Berkhan.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 4. BRAUNSCHWEIG. 23. Januar 1902.

Verkehrsverhältnisse in Deutsch-Ostafrika.

Von G. A. Kannengiefser.

Werfen wir einen kurzen Blick auf die allgemeine geographische Gestaltung unseres Gebietes in Ostafrika, so tritt uns auch hier wie überall auf diesem Kontinent im Innern die Hochebene mit aufgesetzten Gebirgsgruppen und -ketten entgegen, welche durch mehr oder weniger schroffe Abhänge der Randgebirge zur Küste des Ozeans abfällt.

Im Norden der Kolonie tritt das Randgebirge nahe an die Küste heran, während im Süden sich das Küstengebiet verbreitert.

Im Westen endet die Hochebene in dem zentralafrikanischen Graben, dessen Ränder steil zum Tanganyikasee abfallen. Aufserdem befinden sich im Südwesten, durch ein Gebirgsland von dem Tanganyika getrennt, der Nyassa-, im Norden der Viktoriasee.

Diese Oberflächengestaltung bedingt im allgemeinen Richtung und Anlage der bedeutendsten Karawanenwege, die drei grofsen, eben genannten Seen an der Grenze unseres Gebietes sind naturgemäfs die Zielpunkte der Wege von der Küste zum Innern. An natürlichen Strafsen ins Innere fehlt es in Deutsch-Ostafrika wie überall in Afrika aus denselben Gründen fast gänzlich; die Flüsse, welche beim Durchbrechen der Randgebirge Wasserfälle und Schnellen bilden, setzen ihrer Schiffbarkeit bald Grenzen.

Von den fünf Hauptflüssen, welche an der Küste des Indischen Ozeans münden, kann nur der Rufiyi, und auch nur eine kurze Strecke, in Betracht kommen.

Als das Deutsche Reich sich in Ostafrika festsetzte, konnte man von Strafsen in das Innere nicht sprechen, wohl gab es einige Wege, es waren dies aber Negerpfade, wo die Träger (denn nur auf den Köpfen der Neger gelangten die Waren ins Innere) die Lasten beförderten oder Sklavenkarawanen in endloser Reihe durch die Wildnis zogen; gebleichte Gerippe von Mensch und Tier bezeichneten diese Pfade.

Für die wirtschaftliche Entwickelung eines Landes ist aber als wichtigstes Erfordernis die Anlage eines systematischen Wegenetzes zu betrachten, und in dieser Beziehung ist seitens der Regierung, wie wir sehen werden, viel geschehen. Das Gouvernement hat fortgesetzt die Aufmerksamkeit der einzelnen Stationen auf Herstellung und die Verbesserung von Verkehrswegen gelenkt, und so sehen wir heute — trotz der entgegenstehenden Hindernisse, worunter vorzüglich auch die Einwirkung der tropischen Regen zu rechnen ist — eine grofse Anzahl von verhältnismäfsig guten Strafsen die Hauptorte der Kolonie verbinden.

Es können hier nur die Hauptkarawanenstrafsen behandelt werden, diejenigen, von denen die Rede sein wird, sind durchschnittlich 5 bis 6 m breite, mit Abzugsgräben versehene und teilweise schon mit Bäumen bepflanzte Strafsen, deren Instandhaltung von den einzelnen Stationen wie von den Häuptlingen, durch deren Gebiet sie ziehen, übernommen ist, alle Wasserrisse wie Flüsse u. s. w. sind mit Brücken versehen. Rasthäuser für Europäer, etwa in Entfernungen von 25 km, Unterkunftshallen für die Träger, sowie Brunnen und Verpflegungseinrichtungen sind längs den Strafsen geschaffen.

Die Frage, ob die Anlage von Eisenbahnen, besonders diejenige der sogenannten Zentralbahn von Dar-es-Salaam nach Tabora und weiter zu den Seen, notwendig und unaufschiebbar ist, soll hier nicht näher erörtert werden. Ströme von Tinte sind über diese Frage bereits aus den berufensten Federn geflossen, und trotz alledem ist selbst in kolonialen Kreisen eine Einigkeit nicht erzielt.

Bei der folgenden Besprechung wollen wir, den geographischen Verhältnissen des Landes entsprechend, die Verkehrswege in drei getrennten Gruppen behandeln.

a) Im Nordosten die Strafsen von der Küste zum Kilimandjarogebiet,

b) die Karawanenstrafsen von Bagamoyo und Dar-es-Salaam zu den grofsen Seen,

c) im Süden die Verbindungen von Kilwa und Lindi zum Nyassasee.

In dem Gebiet zwischen der Küste und dem Kilimandjaro einerseits, sowie dem Pangani (Ruow) und der Grenze von Britisch-Ostafrika anderseits zieht sich im Nordosten und Südwesten von Steppen begleitet die in mehrere Teile zerfallende Gebirgskette von Pare und das Gebirgsland von Usambara hin.

Der Pangani fliefst direkt vom Kilimandjaro zum Hafenplatz gleichen Namens, aufserdem entspringt im Norden des Usambaragebirges der Umba, um, in südöstlicher Richtung fliefsend, auf englischem Gebiet in der Wangabucht zu münden.

Diese Gestaltung des Geländes wirkte naturgemäfs auf die Richtung der Hauptkarawanenwege zum Kilimandjaro hin, wir haben deren drei, welche jedoch unter sich noch verbunden sind oder teilweise zusammenfallen, als Endpunkt dieser Strafsen wird im Norden Moschi angenommen.

1. Tanga-Mbaramu-Gonya-Kifswani-Moschi. Diese Linie, welche Usambara im Norden umgeht, hat eine Länge von 357 km, aber zugleich den Nachteil, auf etwa 50 km die Umbasteppe zu durchziehen, wo die Wasserverhältnisse zweifelhaft sind.

Von Tanga aus führt eine zweite Strafse über Korogwe-Masinde, welche dann dem Laufe des Mkomassi (Nebenflufs des Pangani) bis Gonya folgt und sich dort mit der Route 1 verbindet. Es ist dies die am meisten benutzte Strafse, wenn sie auch eine Länge von 380 km hat, also 23 km länger ist als die vorhergehende. Die Strecke Tanga-Moschi wird von Europäern in 16 bis 18 Tagemärschen zurückgelegt, die Briefboten brauchen 10 bis 12 Tage. Der Trägerlohn für eine Last stellt sich für diese Strecke auf 14 bis 17 Rupien.

2. Pangani-Korogwe-Ruiko-Aruscha-Moschi. Diese Strafse, 386 km lang, folgt von Korogwe ab dem linken Ufer des Pangani bis Aruscha, von dort führen zwei Wege nach Moschi. Für gröfsere Karawanen soll der Weg Verpflegungsschwierigkeiten bieten und deshalb nur von schnell marschierenden Karawanen benutzt werden.

Nach der dem Deutschen Kolonialblatt Nr. 1 vom Jahre 1892 beigefügten Karte der Zollämter und Karawanenstrafsen von Deutsch-Ostafrika führen von Aruscha zwei Strafsen zum Viktoriasee, von denen diejenige, welche den Natronsee südlich umgeht, in 32 Tagen zurückgelegt werden kann, während für die nördlichere Route nur 30 Tagemärsche erforderlich sind. Letzterer Weg findet von dem Punkte an, wo er die Grenze Britisch-Ostafrikas berührt, eine Fortsetzung zum Naiwaschasee.

Aufser den Verbindungen zum Kilimandjaro, welche ganz auf deutschem Gebiet liegen, besteht noch eine solche, die von der Route 1 von Nordusambara im Thale des Umba nach Wanga führt.

Von Moschi aus führt ferner eine fahrbare Strafse über Taveta nach Voi, der zunächst gelegenen Station der Ugandabahn; auf diesem Wege wird ein sehr lebhafter Wagenverkehr — ein- bis fünfspännige, von Mauleseln gezogene Karren, welche bis 10 Ztr. laden können — unterhalten.

Aller Warenverkehr, Ein- wie Ausfuhr — von letzterer besonders Häute, die früher wegen des zu kostspieligen Transports nicht ausgeführt wurden — geht so über die englische Bahn nach Mombas. Nur die Regierungskarawanen ziehen noch den Weg nach Tanga.

Was letzteren Ort anlangt, der Anlegeplatz der Postdampfer der Deutschen Ostafrikalinie ist, so hat die Stadt einen vorzüglichen Hafen, der bis jetzt leider keine Einrichtung besitzt, welche den Dampfern gestattet, direkt am Kai zu löschen, während ein Ladedamm für die Eisenbahn wie Bootsbrücke vorhanden sind; übrigens geht der Hafenpier seiner Vollendung entgegen. Dann aber hat Tanga den Vorzug, der Ausgangspunkt der ersten Eisenbahn im Lande zu sein. Die Linie Tanga-Muhesa-Korogwe, etwa 100 km lang, welche 1893 begonnen, ist aus mehrfachen Gründen noch im Bau begriffen. Für die Pflanzungen in Ost- und Westusambara ist diese Bahn geradezu eine Existenzbedingung, ohne dieselbe würde das dort engagierte Kapital verloren sein.

Das im Frühjahr 1901 besonders heftig auftretende Regenwetter, welches fast vier Monate anhielt, wirkte besonders lähmend auf die Arbeiten am Bahnkörper der Strecke Muhesa-Korogwe. Bis Bombuera konnte die Bahn dem Verkehr übergeben werden, jedoch verkehren von Muhesa ab nur Arbeitszüge, während zwischen Tanga-Muhesa (43 km) täglich in jeder Richtung zwei Züge abgelassen werden; man sieht daraus, dafs selbst auf dieser kurzen Strecke bereits ein verhältnismäfsig bedeutender Verkehr besteht.

Wünschenswert wäre es, wenn diese Bahn kein Torso bliebe, sondern demnächst eine Fortsetzung bis zum Kilimandjaro fände, nur auf diese Weise würde die hier bestehende wirtschaftliche Abhängigkeit von England mit Erfolg bekämpft werden können.

Von Pangani, dem südlich von Tanga gelegenen Hafen, führt jetzt eine Strafse über Irangi nach Muanza.

Bagamoyo gehört noch immer zu den wichtigsten Handelsplätzen der Küste, und zwar aus dem Grunde, weil die Verbindung mit Sansibar bei jedem Winde für Dhaus möglich ist, die bei günstiger Fahrt etwa sechs Stunden zur Überfahrt brauchen, während Dampfschiffe die Fahrt in drei Stunden zurücklegen. Der Karawanenverkehr der Stadt ist infolgedessen sehr bedeutend; so trafen in der Zeit vom 1. Juni 1899 bis dahin 1900 aus dem Innern kommend 35429 Träger ein und 42201 Karawanenleute mit 31031 Lasten gingen in das Innere ab[1]).

Das Zusammenströmen solch grofser Trägermassen bringt für die Stadt zahlreiche Widerwärtigkeiten mit sich, wohin besonders die Verbreitung ansteckender Krankheiten zu rechnen ist.

Der Hafen ist für Schiffe mit gröfserem Tiefgang nicht günstig, dieselben sind gezwungen, auf der Reede zu laden und zu löschen, während er für Dhaus vollkommen ausreichend ist.

Was nun die grofse Karawanenstrafse zwischen den Seen im Innern des Kontinents anlangt, so geht von Bagamoyo die Taborastrafse aus: sie führt zuerst in die Kingani-Ebene, in welcher mit Aufwendung grofser Kosten ein Weg hergestellt ist, der u. a. die Anlage eines Dammes von 2000 m Länge und viele Brücken erforderlich machte. Nach Überschreitung des Kingani mittels Fähre zieht sich der Weg über Rossako in das Thal des Wami, überschreitet auch diesen Flufs und folgt nun in einiger Entfernung vom linken Ufer dem Wami aufwärts über Magubuguhu bis Kidete; in beiden Orten sind Markthallen errichtet, so dafs die Verpflegung für zahlreiche Träger sichergestellt ist.

Von Kidete, von wo ebenfalls eine Karawanenstrafse durch das Mukondokwathal nach Kilossa führt, wendet sich die Taborastrafse nach Nordwesten, und der eigentliche Aufstieg auf die Hochebene beginnt, der jedoch keine grofse Schwierigkeiten zu überwinden hat. Auf der Höhe angelangt, behält der Weg bis Mpapua westliche Richtung bei. Die Strecke Bagamoyo-Mpapua wird von Karawanen in 20, von der Post in 10 Tagen zurückgelegt, dieselbe Zeit wird für die Entfernung nach Saadani erfordert. Dieser Karawanenweg verbindet sich im Thale des Wami mit der Strafse nach Bagamoyo.

Die Station Mpapua wurde seiner Zeit angelegt, um die grofse Karawanenstrafse gegen die Überfälle der Massai und Wahehe zu sichern; dies Ziel ist nicht allein hier, sondern, man kann wohl mit berechtigtem Stolz sagen, im ganzen Lande erreicht. Die Station ist Knotenpunkt verschiedener Strafsen, wir wollen hier nur auf den Kilossaweg aufmerksam machen, auf dem Karawanen Dar-es-Salaam in 22 Tagen erreichen.

Die Bedeutung des Platzes tritt durch die Zahl der hier verkehrenden Karawanen hervor: nach dem Deutschen Kolonialblatt gingen im Jahre 1899/1900 nicht

[1]) Diese Angaben sowie der gröfste Teil der folgenden sind dem „Deutschen Kolonialblatt" und dessen Beilage entnommen.

weniger als 1343 Karawanen von der Küste nach dem Innern, während 1105 in entgegengesetzter Richtung zogen.

Die nach Kilimatinde weiterführende Strafse ist für den Betrieb durch Lasttiere eingerichtet. Die Station liegt etwa auf halbem Wege zwischen Mpapua und Tabora; bei dem Reichtum an Grofsvieh, den dieselbe besitzt, hat sie einen Teil des Viehs an Jumben und Sultane abgegeben, die, soweit sie an der Karawanenstrafse leben, die Verpflichtung übernommen haben, durchziehende Europäerkarawanen mit Milch zu versehen.

Die Strafse nach Tabora führt über Qua-Wamba; um diesen stark begangenen Weg zu entlasten, hat man von Kilimatinde eine Strafse über Ikungu nach Muanza (Viktoriasee) gelegt. Wir gelangen nunmehr nach dem bedeutendsten Handelszentrum des Innern, „Tabora“. Schon früher nahm dieser Ort einen bevorzugten Platz in dieser Beziehung ein, wozu ihn sowohl seine Lage zu den Seen wie seine Verbindung zur Küste berechtigte.

Unter deutscher Herrschaft, die ja vor allem die erforderliche Sicherheit im Lande herstellte, hat sich der Handel bedeutend gehoben, viele Inder und Araber haben hier ihre Geschäfte, ebenso wie von unserer Seite die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft dort eine Zweigniederlassung besitzt.

Von Tabora ziehen nach allen vier Himmelsrichtungen Karawanenwege, auf der Strafse nach Kilimatinde hat die Station nach dem Deutschen Kolonialblatt drei Dörfer angelegt, und bei den Unterkunftsräumen für Träger werden alte Soldaten, Sudanesen, angesiedelt, diesen, welche als Wegpolizisten dienen, wird Marktgerechtigkeit verliehen. Auf diese Weise tritt man allen Übergriffen der Träger entgegen, und für Ruhe und Ordnung auf der Strafse ist gesorgt.

Nach Westen und Südwesten ziehen die Strafsen zum Tanganjika. Die Route Tabora-Udjidji bietet, weil der Mlagarassi sowie verschiedene Nebenflüsse, ebenso nahe vor Udjidji der Luitsche Sumpf überschritten werden müssen, viele Schwierigkeiten. Bis Udjidji rechnet man von der Küste etwa drei Monate für grofse Karawanen. Von der Station aus ist ein guter, breiter Verkehrsweg über Usambara durch das Russisithal zum Kivusee gebaut. Nach dem Deutschen Kolonialblatt sollen Eingeborene als Postboten die Strecke Usambara-Kivusee — nach der Karte etwa 130 km — in der kurzen Zeit von drei Tagen zurücklegen.

Die zweite Strafse zum See führt von Tabora zuerst südlich über Igonda, überschreitet dann den Ugalla und zieht nun in Ukonongo in westlicher Richtung über Matanzia, von wo eine Verbindung mit Wifsmannshafen vorhanden ist, nach Karema. Von hier geht eine Strafse am Ufer des Tanganjika entlang über Kala nach Bismarcksburg; dieselbe erfordert 12 Tagereisen. Es läuft also mit Ausnahme der Strecke Karema-Udjidji längs des ganzen Ostufers des Tanganjika ein guter Verkehrsweg.

Auf dem See, der einen Teil des grofsen zentralafrikanischen Grabens bildet und bei einer Länge von etwa 660 km nirgends über 180 km, am schmalsten Südende nur etwa 60 km breit ist [2]), hat Deutschland dank der Opferwilligkeit einsichtsvoller Kolonialfreunde und der Thatkraft und Energie des Herrn Oberleutnant Schloifer seit dem 4. Oktober 1900 einen Dampfer, „Hedwig v. Wifsmann“. Der Dampfer wurde nach Fertigstellung vom Reich übernommen und erfüllt jetzt seine Aufgabe in vollem Mafse, eine regelmäfsige Verbindung der deutschen Stationen ist hergestellt, und würde die Bahn Dar-es-Salaam-Udjidji Thatsache, so fiele der Handel des reichen Tanganjikagebietes ohne Zweifel in unsere Hände.

In fast nördlicher Richtung zieht von Tabora die Strafse nach Uganda und Bukoba am Viktoriasee. Der Karawanenverkehr Bukobas mufs ein verhältnismäfsig grofser sein, da vom 1. April 1899 bis 31. März 1900 nicht weniger als 590 Karawanen mit 8419 Trägern diese Station passierten. Die Sicherheit der Karawanenwege scheint selbst in Karagwe jetzt eine gute zu sein.

Von Tabora führen ferner in nördlicher Richtung zwei Karawanenstrafsen nach Muanza am Viktoriasee; beide Wege, die in etwa 14 Tagen zurückzulegen sind, bieten stellenweise während der Regenzeit noch Schwierigkeiten. Der Weg von Bagamoyo bis Muanza erfordert für Karawanen die Zeit von etwa drei Monaten, und für die Last auf dieser Strecke werden bis 35 Rupien gezahlt.

Unter diesen Verhältnissen ist es als selbstverständlich zu betrachten, dafs nach Vollendung der jetzt eröffneten Ugandabahn der ganze Handel des Viktoriaseegebietes, wie es teilweise schon jetzt der Fall ist, den Weg nach Mombas einschlagen wird.

Über die heute schon erzielten wesentlichen Vorteile dieser Bahn für den Verkehr berichtet im Evangelischen Missionsmagazin der aus Uganda zurückgekehrte Bischof Tucker, dafs er statt wie früher fünf Monate zur Reise nach der Küste diesmal nur 10 Tage brauchte und dabei die Fahrt vom Nakurosee (damals Endstation der Bahn) auf die angenehmste Art im Schlafwagen zurücklegte. Welch unheilvollen Einflufs diese Bahn auf unseren Handel ausüben wird, ja bereits ausübt, darüber kann unmöglich noch irgendwo ein Zweifel herrschen.

Von Muanza führt ein Karawanenweg um das Südufer des Viktoriasees nach Bukoba, wenn auch der Verkehr zwischen beiden Orten durch Dhaus über den See vermittelt wird. Seit dem 13. März v. J. besitzt Deutschland eine Dampferpinasse „Ukerewe“ auf dem See, welche bei guter Fahrt sowohl Bukoba am Westufer wie den Posten Schirati in der Nordostecke des deutschen Gebietes in ungefähr zwei Tagen erreichen kann.

Kehren wir nunmehr zur Küste zurück nach Bagamoyo, so geht von hier noch eine zweite Karawanenstrafse nach Süden zum Rufiyi, die sich mit der von Dar-es-Salaam ausgehenden vereinigt. Zwischen Bagamoyo und Dar-es-Salaam ist eine vorzüglich chaussierte Strafse kürzlich vollendet.

Dar-es-Salaam, die Hauptstadt unserer Kolonie, entwickelte sich mehr und mehr zu einer Stadt in europäischem Sinne. Der Hafen ist wohl unter die besten der ganzen Ostküste des Kontinents zu rechnen, wenn auch leider die grofsen Dampfer noch immer gezwungen sind, in der Mitte des Hafens vor Anker zu gehen, um dort zu löschen und zu laden, da es an Vorrichtungen hierfür am Ufer mangelt. Bei dem Interesse jedoch, das für diesen Hafen in den mafsgebenden Kreisen besteht, und nach den bereits in dieser Richtung unternommenen vorbereitenden Schritten steht zu hoffen, dafs die erforderlichen Einrichtungen in kurzer Zeit getroffen werden. Erst dann wird Dar-es-Salaam in der Lage sein, mit Sansibar in Konkurrenz zu treten.

Dar-es-Salaam verbinden zwei grofse Karawanenstrafsen mit dem Innern: Erstens die sog. Pugustrafse, welche in westlicher Richtung Msaramo durchzieht, mittelst der Mafisifähre den Kingani überwindet und einem Teile des Ngerengerithales folgt, um Mrogoro zu erreichen.

[2]) Kolonialhandbuch von Dr. Rudolf Fitzner.

Nachdem von hier aus in die Mkattaebene hinabgestiegen, wird der Wami überschritten, um dann die Höhe von Kilossa zu gewinnen. Die Station liegt an dem Punkte, wo der Mokondokna das Gebirge verläfst. Was den Karawanenverkehr hier anlangt, so ist derselbe im Jahre 1899/1900 ein bedeutender gewesen, denn von der Küste zum Innern passierten 10065, in umgekehrter Richtung aber 17882 Träger die Station, aufserdem wurden noch 4710 Gouvernementsträger gezählt. Die Entfernung bis Dar-es-Salaam wird von Karawanen in 16 Tagen, von der Post in 8 Tagen zurückgelegt.

Die grofse Strafse führt von der Station weiter in dem Thale des Mokondokna über Kirva und Muinisagara nach Mpapua, wo sie die von Bagomoyo kommende Strafse erreicht.

Im übrigen berühren Kilossa noch verschiedene Karawanenwege, so diejenige nach Kisakki und Kivete.

Die zweite von Dar-es-Salaam ausgehende sogenannte Rufiyistrafse durchzieht Usaramo in südwestlicher Richtung und erreicht in Kibambave (Kungulio) den Rufiyi, die Fortsetzung derselben ist noch im Bau begriffen, sie wird später vermutlich über Mahenge und Songea nach Wiedhafen führen.

Damit wären wir zum Nyassa und seinen Verbindungen mit der Küste gelangt.

Der bedeutende Handelsplatz Kilwa-Kivindje ist mit dem Nyassa durch einen Hauptkarawanenweg verbunden. Die sogenannte Dondestrafse, an welcher seit Jahren gearbeitet wird und die auch gröfstenteils fertig und für den Warenverkehr eingerichtet ist, führt über Barikiva, etwa 200 km von Kilwa entfernt, Donde in das Thal des Luvega-Rufiyi, ersteigt dann die Höhen, welche die Wasserscheide zwischen dem Ozean und dem Nyassa bilden, und zieht über Songea nach Wiedhafen. Die Station Songea passierten im Jahre 1899/1900 600 Karawanen in beiden Richtungen.

Der Verkehr wird jetzt noch durch Träger vermittelt, ist jedoch ein reger. Die deutschen Nyassaländer exportieren heute fast nur Gummi; sollte jedoch, wie zu hoffen ist, die wirtschaftliche Entwickelung dieses weiten Gebietes durch eine Eisenbahn vom Nyassa zur Küste zur That werden — was durch das Vorkommen von Kohle erleichtert wird —, so würden nicht allein die landwirtschaftlichen Produkte dieses Gebietes zur Ausfuhr gelangen, sondern auch der Handel eines grofsen Teiles der nicht zum deutschen Gebiete gehörenden Nyassaländer in unsere Hände fallen.

Schon seit längerer Zeit verlautet in der Presse, dafs auf portugiesischem Gebiete, selbstverständlich mit englischem Gelde, eine Bahn von der Küste (Pembabucht) zum Nyassa gebaut werden soll, es würde dann hier derselbe Fall eintreten wie bereits im Norden der Kolonie und wir in wirtschaftliche Abhängigkeit vom Auslande geraten.

Um den Küstenplatz Lindi, der einen ganz vorzüglichen natürlichen Hafen besitzt, der den gröfsten Schiffen die Benutzung desselben bei jedem Wasserstande gestattet, führt ebenfalls eine Karawanenstrafse zum Nyassa, die jedoch noch im Bau begriffen ist, aber wohl im wesentlichen der alten Strafse folgen wird. Dieselbe führt von Lindi im Thale des Lukuledi hinauf, geht dann über Massassi, wo sich der Weg nach Mikindani abzweigt, nach Songea. Die Strafse hält sich auf den Höhen nördlich des Ruvuma; eine grofse Anzahl Wasserrisse und kleinerer Zuflüsse zum Ruvuma mufs überschritten werden. Dieser Teil der Strafse bietet die gröfsten Schwierigkeiten, da die Karawanen gezwungen sind, hier während etwa zwei Wochen einen Urbusch zu durchqueren; seitens des Gouvernements werden auf diesem Teile der Route Neuansiedelungen geschaffen, und damit Gelegenheit zur Proviantierung getroffen.

In Songea vereinigt sich dieser Weg mit demjenigen von Kilwa und führt nun gemeinsam nach Wiedhafen; die Entfernung zwischen beiden Orten beträgt nach der Karte etwa 100 km. Die Entfernung von Lindi nach Songea wird jetzt in 22 Tagen zurückgelegt.

Was den Nyassasee anlangt, so fällt nur sein nördlicher Teil in unsere Interessensphäre; dazu kommt, dafs infolge des schroffen Abfalles des dicht an den See herantretenden Livingstonegebirges gerade in diesem Teile wenig günstige Verkehrswege Platz finden. Der beste Hafen, oder besser Ankerplatz, ist Wiedhafen, der, wie wir gesehen haben, Endpunkt der Karawanenstrafsen zur Küste ist. Die Verbindung zwischen den deutschen und englischen Häfen und Stationen hält unsererseits der Dampfer „Hermann von Wifsmann" aufrecht, der für den deutschen Handel ohne Frage von grofser Bedeutung ist. Nach dem Deutschen Kolonialblatt 1901, S. 517, beförderte der Gouvernementsdampfer im Jahre 1899/1900 104 Kajütenpassagiere, 931 Farbige und 578 Tons Fracht, was einen Ertrag von 62212 Rupien brachte. — Im übrigen wird der Weg von der Küste zum Nyassa und umgekehrt über den Schire-Sambesi nach Chinde am meisten benutzt.

Es bliebe nun noch übrig, die Verbindung zwischen dem Nyassa- und Tanganjikasee zu besprechen. Bis vor kurzem war auf deutschem Gebiete der Weg, wenn man von einem solchen überhaupt sprechen konnte, nichts weniger als eine Strafse. Die Tanganjikadampferexpedition unter Oberleutnant Schloifer hat gerade auf dieser Strecke mit den allergröfsten Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt, die Tage, an welchen höchstens 1 km zurückgelegt werden konnte, sind nicht selten gewesen. Jetzt hat sich der Zustand der Strafse bereits wesentlich verbessert und nach Fertigstellung des neuen Weges wird er einer der schönsten der ganzen Kolonie.

Auf englischem Gebiete, teilweise unmittelbar an unserer Grenze hinlaufend, verbindet die Stevensonsroad Karonga am Nyassa mit Kituta am Tanganjika.

Kommen wir nun, soweit dies nicht bereits im Laufe der Besprechung geschehen, zu den Verkehrsmitteln, so ist es selbstverständlich, dafs, je mehr die Kultur ihren Einzug in unser Gebiet hielt, die Zunahme derselben sich vergröfserte. Solange überhaupt von einer wirtschaftlichen Entwickelung nicht die Rede war, wurden nur Menschen zum Transport benutzt. Von diesem System konnte nicht abgegangen werden, bevor nicht Wege hergestellt waren, welche den Verkehr durch Last- und Zugtiere gestatteten. Dies ist jetzt mit geringen Ausnahmen im Lande der Fall; es entsteht aber nun die Frage: Welche der uns zu Gebote stehenden Tiere eignen sich am besten zu dieser Verwendung?

Es tritt uns zuerst der Elefant entgegen, für dessen Fortkommen die Bedingungen offenbar vorhanden sind, denn er lebt im Lande; auch seine Zähmbarkeit unterliegt wohl keinem Zweifel, denn im Altertum ist er viel benutzt und heute trifft man diesen Dickhäuter in jedem Zirkus, ja bühnenfähig ist er geworden.

Die Schwierigkeit, ihn für den Verkehr zu verwenden, liegt wohl daran, dafs er erstens sehr schwer lebend zu haben ist, dann würde er aber auch als Lasttier auf den Karawanenwegen sehr verschiedene klimatische Gebiete zu durchziehen haben und nicht überall das ihm zusagende Futter finden. Seine Leistungsfähigkeit ist im Vergleich zu derjenigen eines Trägers sehr bedeutend, er könnte bis 20 der letzteren ersetzen.

Etwas anders verhält es sich mit dem im Norden Afrikas so viel verwendeten Kamel (Dromedar), für

welches die Steppen der ostafrikanischen Hochebene sehr geeignet erscheinen. Dasselbe verträgt jedoch kein feuchtes Tropenklima. Wenn man dem entgegenhält, dafs an der Küste mehrfach Kamele gehalten werden, so bilden diese dennoch keinen Beweis für ihre Existenzfähigkeit, aufserdem vermehren dieselben sich nicht nach Dr. Banmann [3]).

Welche Wichtigkeit dieser Frage beigemessen wird, beweist der Bericht des Kolonialwirtschaftlichen Komitees, 5. Sitzung, 1901, welcher sich mit dem Antrage des Freiherrn v. Hermau beschäftigt, der von der Verwendung von Gallakamelen in Dentsch-Ostafrika handelt.

Wir entnehmen dem Bericht des Herrn Barons v. Erlanger, der soeben von einer Reise durch Abessinien und die Galläländer usw. zurückgekehrt ist, das Folgende:

Nach seinem Urteil eignet sich das Somalikamel nicht für eine Verwendung aufserhalb des eigentlichen Somalilandes, es verlangt trockenes Klima, sandigen Boden mit seiner spärlichen Nahrung. Der ganze Bestand von 150 Stück solcher Tiere, welche die Karawane des Reisenden bildeten, gingen in dem abessinischen Gebirgslande mit seiner reichen Vegetation zu Grunde. Kamele aus Aden und dessen Hinterlande eignen sich aus denselben Gründen nicht zur Verwendung in unserer Kolonie.

Dagegen würde sich das Gallakamel, welches Terrainschwierigkeiten leichter überwindet, anch ebenso gut auf hartem wie auf weichem Boden marschiert, dazu feuchtes Klima leichter erträgt und billig ist (35 bis 40 Maria-Theresienthaler), zur Verwendnng eignen. Seine Tragfähigkeit ist dieselbe wie die des Somalikameles, etwa 100 Kilo bei zusagendem Terrain und vierstündigem Marsche. Ein Hindernis würde allerdings die Tsetsefliege sein, die sich bekanntlich im Lande findet und durch deren Stich das Tier erkrankt.

Das stets rührige Wirtschaftliche Komitee hat beschlossen, dem Gouverneur von Ostafrika ein Kamelkorps unter sachverständiger Führung zur Verfügung zu stellen zwecks Einführung eines Kameltransportes nach ägyptischem Muster.

Wir wollen hier dem Wunsche Ausdruck geben, dafs der Versuch gelingen möge und wir in einiger Zeit dieses vorzügliche Lasttier auf den Karawanenwegen unserer Kolonie sehen!

Was den Ochsen anlangt, den wir in Südafrika als hauptsächlichstes Verkehrsmittel in langer Reihe die Wagen durch die Steppe ziehen sehen und ohne dessen Hülfe uns Deutsch-Südwestafrika nicht so rasch erschlossen wäre, so liegen die Verhältnisse für ihn in Ostafrika anders.

Die Versuche, welche man in dieser Richtung anstellte, sind noch nicht zum Abschlufs gelangt, wenn auch in einzelnen Bezirken, z. B. am Viktoriasee, Ochsen zum Zuge verwandt werden. Es will so scheinen, als ob das Buckelrind Ostafrikas sich nicht in der Weise wie sein Vetter im Süden zum Ziehen eignet. Dazu tritt der schon erwähnte Umstand, dafs auf allen bisher untersuchten Karawanenstrafsen der Kolonie von der Küste zum Innern Stellen vorhanden sind, wo die Tsetsefliege das ganze Jahr über auftritt; die durch den Stich dieses Insektes hervorgerufenen Verluste sind sehr verschieden. Impfungsversuche sind unternommen.

[3]) Siehe „Verkehrsmittel in Ostafrika" von Dr. Lent, Deutsches Kolonialblatt 1894.

Die bis jetzt am meisten sowohl zum Tragen wie zum Ziehen verwandten Tiere sind Esel und Maulesel; auch von den Eingeborenenkarawanen wird der erstere zum Tragen von Lasten verwandt, er hat nur den Nachteil, zu langsam vorwärts zu kommen. Im Lande findet sich der Massai- und Unyamwesi-Esel, von denen der letztere am meisten verbreitet ist. Man hat aufserdem Kreuzungsversuche zwischen diesem und dem Maskatesel vorgenommen, eine Zuchtanstalt befindet sich an der Küste.

Fast alle Stationen haben einen grofsen Bestand dieser Tiere, die zum Tragen abgerichtet werden. Als Last- sowohl wie als Zugtier ist das Maultier meistens vorzuziehen, es trägt im Durchschnitt 100 kg und legt in der Stunde 5 km zurück. Die Versuche, welche man mit italienischen Maultieren angestellt hat, sind günstig ausgefallen und schon heute wird es als Zugtier viel verwandt. Leider sind sowohl Esel wie Maulesel ebenfalls nicht gegen den Stich der Ttetsefliege immun.

Die postalischen Verhältnisse hetreffend, so liegen dieselben für die Kolonie verhältnismäfsig günstig. Nach dem Jahresbericht für 1899/1900 befanden sich 1 Postamt, 8 Postagenturen in den bedeutendsten Küstenorten, im Innern 15 Agenturen; von Wiedhafen bis Bukoba und Moschi dehnt sich ein Netz von Postanstalten aus.

Die Botenposten gehen zwei- bis dreimal im Monat von Dar-es-Salaam an die Agenturen im Innern.

Im ganzen sind in dem Berichtsjahre 572 902 Briefsendungen, 5819 Pakete, 14 862 Postanweisungen und 24 254 Telegramme befördert, dabei betrug die Zahl der Weifsen in der Kolonie zur selben Zeit 1139.

Das Telegraphennetz, welches bisher nur die bedeutenderen Küstenorte mit Dar-es-Salaam und dieses mit Sansibar durch submarines Kabel verband, hat seit dem vorigen Jahre seinen Zug in das Innere angetreten; augenblicklich wird Mpapua Endpunkt der Linie sein. Der englische Telegraph vom Kap nach Kairo dürfte bis Udjidji fertiggestellt sein.

Die Verbindung der Kolonie mit dem Mutterlande ist durch die in 14tägigem Abstande anlaufenden Postdampfer der deutschen Ostafrika-Linie eine vorzügliche; aufser diesen Dampfern gewähren die einwöchentlich in Sansibar eintreffenden englischen und französischen Dampfer noch eine zweimalige Verbindung mit Europa.

Die Küstenplätze unter sich sind sowohl durch eine Nebenlinie der Deutsch-Ostafrika-Linie wie zwei- bis dreimal im Monat durch Dampfer des Gouvernements verbunden.

Für den Rufiyi ist ein besonderer Heckraddampfer, „Ulanga", gebaut, der den Flufs bis zu den ersten Fällen befährt. Zum Schutze der Schiffahrt befinden sich an der Küste fünf Leuchttürme in Thätigkeit.

Aus den vorstehenden, auf Selbständigkeit keinen Anspruch machenden Erörterungen geht zur Genüge hervor, dafs für die wirtschaftliche Entwickelung des Landes viel geschehen ist; bei den enormen Entfernungen jedoch, um die es sich hier handelt, kann unter diesen Verkehrsverhältnissen an einen Export aus dem Innern aufser von Elfenbein und Kautschuk nicht gedacht werden. Aus diesen Gründen und weil die Kolonie aufserdem von allen Seiten, selbst vom Kongostaate aus in kurzer Zeit mit Eisenbahnen umgeben sein wird, ist es die allerhöchste Zeit (wollen wir überhaupt an eine Ausnutzung dieser reichen Kolonie denken), Eisenbahnen zu bauen und zwar zuerst die Zentralbahn.

Die Höhlenlandschaften Kappadoziens.

Kleinasien ist das klassische Land künstlich gearbeiteter Höhlen, und es giebt kaum einen Teil der Halbinsel, in dem solche gänzlich fehlen, wenn auch ihr Zweck nicht immer derselbe gewesen ist. Holzarmut und der Wunsch nach einem wirksamen Schutz dürften ursprünglich die Beweggründe gewesen sein, die die Völker Kleinasiens zum Bau von Felshöhlen geführt haben. Zunächst galt es, selber Schutz zu gewinnen in den auf anatolischem Boden seit grauer Vorzeit häufigen Völkerstürmen, dann aber, die Heiligtümer, die Tempel und Grabstätten der Herrscher und schliefslich auch die eigenen Grabstätten zu sichern oder ihrem Bestehen Dauer zu geben. Nicht immer treten Höhlen beider Art zusammen auf. Für die Königsgräber und Tempel standen viele Arme zur Verfügung, die mit der Zeit den oft harten Fels meisterten und auch für künstlerische Ausarbeitung sorgten, während für den einzelnen solch ein Unternehmen meistens unausführbar war, und er sich der Vorteile von Felswohnungen entschlagen mufste. Nur dort, wo weicheres Gestein die Arbeit erleichterte, zum Höhlenbau gewissermafsen aufforderte, liegen auch die Wohn- und Vorratsräume des ganzen Stammes oder Volkes in den Felsen.

Hierzu gehört vor allem der um den Argäus und im oberen Halysthal liegende Teil Kappadoziens, wo die Natur für den Höhlenbau die denkbar günstigsten Verhältnisse darbot. Nicht allein dafs dort der weiche Tuff die Arbeit ziemlich mühelos machte, gliederte er sich sozusagen schon in fertige, nur noch auszuhöhlende Häuser, in unzählige Pyramiden und Kegel, die für alle Zwecke eine reiche Auswahl boten. Es gehört die Gegend westlich und südwestlich von Kaisarieh, dem alten Cäsarea-Mazaca, aus diesem Grunde zu den eigenartigsten der Erde. Bis zu einer bisher unbekannten Tiefe liegt dort Tuff, der in den Flufsthälern durch die Erosion in viele Tausende von Kegeln und Spitzen zersplittert worden ist (Abb. 1). Über dieser Tuffschicht lagerte ehedem eine bis zu einem Meter dicke Lavaschicht, die die zwischen den kañonartig ausgearbeiteten Flufsthälern vorhandenen Plateaus als eine rauhe, rissige Masse noch heute überdeckt, die Tuffkegel aber in Form einer Kappe krönt. Der Umstand, dafs die erodierende Thätigkeit des Wassers fast ausschliefslich solche Kegel geschaffen und das Terrain nicht, wie man erwarten sollte, in senkrecht abstürzende Horste von unregelmäfsigem Querschnitt zerlegt hat, wäre schwer zu verstehen, wenn die rundlichen Steinmassen, die pilz- oder hutförmig den Kegeln aufgesetzt sind, nicht eine Erklärung bieten würden. Unter dem Schutz dieser vulkanischen Blöcke härteren Materials konnten sich die Kegel bilden, und wenn wir auf den meisten von ihnen diese schützenden Hüte heute nicht mehr vorfinden, so sind sie abgestürzt, nachdem der Verwitterungsprozefs ihre weiche Grundlage erschüttert und geschwächt hatte.

Alle Besucher, die das Tuffkegelgebiet mit seinen Höhlen betreten haben, schildern den Eindruck, den sie gewannen, als märchenhaft, und in der That hat man dem ersten europäischen Reisenden, der davon berichtete, dem Franzosen Lucas, nicht recht glauben wollen. Allerdings war Lucas, dessen Wanderungen in Kleinasien in die ersten Jahre des 18. Jahrhunderts fallen, noch der irrigen Ansicht, die Höhlenbauer hätten gleichzeitig auch die Tuffkegel errichtet. Zum wenigsten bezweifelte man die von Lucas angegebene Zahl für die Kegel — 50000 — und Wieland, der über die Entdeckung des Franzosen eine Abhandlung schrieb, meinte, man müfste wenigstens eine Null davon streichen. Erst im 19. Jahrhundert sind die Angaben Lucas' bestätigt worden, und zahlreiche Forscher, unter denen wir Texier, Hamilton, Ainsworth, Tschichatscheff, Barth und Mordtmann, Tozer, Sterrett, Naumann, Oberhummer und Zimmerer nennen, haben die kappadozischen Höhlenlandschaften berührt und Beschreibungen davon geliefert, ohne dafs man sagen könnte, sie wären nun ausreichend bekannt. So viel scheint allerdings gewifs, dafs die archäologische Ausbeute in den Höhlen eine überraschend geringe ist, so dafs man auf auffällige Entdeckungen, die etwa über die älteste Geschichte Anatoliens weitere Aufschlüsse liefern könnten, wohl kaum noch rechnen darf. Oberhummer gedachte 1896 das Innere einiger Höhlen mit



Abb. 1. Landschaft in der Gegend von Udsch-Assari.



Abb. 3. Teil des Höhlendorfes Matschan.

Hülfe von Magnesiumlicht photographisch aufzunehmen, mufste jedoch darauf leider verzichten. Die Abbildungen und die frühere Aufsätze im „Globus“ ergänzenden Mitteilungen, die wir hier geben, beruhen im wesentlichen auf den Arbeiten des erwähnten Prof. Sterrett, eines gründlichen Kenners kleinasiatischer Geschichte und Altertumskunde; er hat seinen 1888 und 1889 erschienenen Reiseberichten unlängst in einer amerikanischen Zeitschrift einen zusammfenassenden Artikel folgen lassen, der die interessantesten Momente über die kappadozischen Höhlen hervorhebt.

Die Kegel sind von sehr verschiedener Höhe, die zwischen 15 und 90 m schwankt. Die höchsten stehen gewöhnlich, wenn auch nicht immer, in der Mitte der Erosionsthäler. Der Verwitterungsprozefs dauert noch an und hat die äufseren Wände mancher Kegel derart abgenutzt, dafs die Kammern blofsgelegt sind (Abb. 2). Derartige offene Kammern werden dann, wenn sie der Sonne zugekehrt liegen, heute von den Landleuten zum Trocknen von Trauben, Aprikosen und anderen Früchten benutzt. Die Eingänge zu den Höhlen zeigen oft architektonische und dekorative Versuche, besonders dann, wenn die Kegel zu Tempeln, Kapellen oder Kirchen ausgearbeitet sind (Abb. 3). Manchmal liegt der Eingang zu ebener Erde (Abb. 4), in vielen Fällen aber hoch über dem Boden, und dann erfolgt der Zugang mit Hülfe von zwei parallelen Löcherreihen, die in die Felswand eingegraben sind. Die Höhlenkammern sind geräumig und mit Nischen und Regalen zum Unterbringen des Hausgeräts ausgestattet. Brunnen- oder schornsteinartig ausgearbeitete zylindrische Schachte mit den erwähnten Leiterlöchern in den Wänden führen in die oberen Stockwerke, die durch ausreichend starke Böden voneinander getrennt sind. Sterrett zählte in einem Kegel neun Etagen, doch haben die meisten davon nur zwei bis vier, die man leicht an den Fensteröffnungen unterscheiden kann. Eine grofse Zahl der Felswohnungen dient heute als Taubenschlag, und dann hat man die Fenster so weit zugemauert, dafs nur ein kleines Loch für die Vögel zum Durchschlüpfen übrig geblieben ist. Nach anderen Beobachtern ist es indessen möglich, dafs viele der Felshöhlen schon von Hause aus zur Aufnahme für die Tauben bestimmt gewesen ist. Ein angemessener Teil der Kegel war religiösen Zwecken gewidmet, und in diesen Fällen kann man mit einiger Sicherheit feststellen, wann die Höhlen entstanden sind. Ein Kegel mit einem Portikus aus dorischen Säulen gehört offenbar einer Periode an, als hier griechische Zivilisation herrschte, während ein Raum mit Bögen zur griechisch-römischen Zeit entstanden sein mag; ein anderer Raum, der die charakteristische Form der byzantinischen Kirche nachahmt (Abb. 5), ist jedenfalls christlichen Ursprungs, obwohl dessen Datum zweifelhaft ist. Die Innenwände dieser byzantinischen Kirchen sind mit mehr oder weniger verwischten Fresken bedeckt, und man findet darunter nicht nur die Bildnisse griechischer Heiliger, sondern auch anspruchsvollere Gemälde in verschiedenen Farben und mit zahlreichen Figuren. Ein solches Gemälde wird auf einer Farbentafel in Oberhummers Reisewerk (nach Texier) abgebildet. Der Malereistil ist teils alt, teils mehr modern.

Die Eingeborenen der Gegend, die sich in Sitten und Gewohnheiten vom gewöhnlichen anatolischen Dorf-



Abb. 2.
Verfallende Tuffkegel
bei Udsch-Assarü.



Abb. 4. Felsabhänge in Soghanlü-Dere.

Randfelsen der Steilabstürze. Die dort ausgegrabenen Kammern erstrecken sich auf unbekannte Entfernungen ins Innere und erfüllen die Eingeborenen mit abergläubischer Scheu, die noch durch die nicht unbegründete Furcht gesteigert wird, daſs ein Teil der überhängenden Felsen abstürzen kann. Eine Tagereise südlich von Ürgüb liegt im Onionthal, einem Seitenarm des Cañons von Ortakieui, der Ort Soghanlü-Dere (Abb. 4), dessen Klippen nur mehr einem Gehäuse gleichen und Tausende und Abertausende von Zimmern, Kirchen, Kapellen und Begräbnisplätzen enthalten. Auf der Abbildung sind fünf Eingänge sichtbar; alle übrigen Öffnungen sind Fenster, doch ist die Zahl der Stockwerke schwer zu erkennen. Kegel sind hier selten. Von Menschen wird Soghanlü-Dere nicht mehr bewohnt, aber Scharen von Tauben haben von den verlassenen Räumen Besitz ergriffen. In den vielen ehemaligen Kapellen finden sich zahlreiche Bildnisse griechischer Heiliger, deren Namen in einigen Fällen darunter geschrieben ist. Im Boden dieser Kapellen sind Gräber aufgedeckt worden, und in einigen liegen die Skelette zu Tage. Überhaupt werden Gräber häufig in den Wohnungen selbst gefunden, so daſs man annehmen kann, daſs die alten Bewohner mit ihren Toten und Tauben zusammen in denselben Räumen lebten. Kirchenfassaden finden sich nur in Matschan (zwischen Ürgüb und Newscheher, Abb. 3).

bewohner nicht unterscheiden, sind noch durchaus Troglodyten. Häufig ist die Vorderseite eines Hauses aus Tuffblöcken gebaut, während der Rest im Felsen liegt (Abb. 6). Man baut noch heute Felsenwohnungen, und Sterrett bemerkt, daſs ein einziger Arbeiter imstande ist, eine Kammer von 8 m Länge, 4 m Breite und 3 m Höhe in einem Monat auszumeiſseln. Solche modernen Wohnungen treibt man nicht mehr in die Kegel, sondern in einen Steilabhang. Dies gilt z. B. von der Hauptgeschäftsstraſse der Stadt Ürgüb, wo die der Straſse zugekehrte Front den einzigen Raum enthält, in der das Tageslicht eindringt, während die übrigen, im Felsen liegenden Räume stets in mitternächtiges Dunkel gehüllt sind. Der Eigentümer eines solchen Hauses kann es nach Belieben und nach Bedarf in die Erde hinein ausdehnen, ohne daſs jemand davon etwas weiſs, und das ist nicht ohne Vorteil in einem Lande, wo ein kluger Mann die Thatsache, daſs er wohlhabend ist, sorgsam geheim hält. Auch das obere Land, die Plateaufläche, weist dort, wo die härtere Schicht verschwunden ist, unzählige Hügel, Rücken und luftige Zimmer auf, und überall sind Wohnungen angebaut (Abb. 7); es kann sogar vorkommen, daſs das Haus des Eigentümers eines Weinberges gerade über dem Weinberge selber liegt (Abb. 6 im Vordergrunde).

Im Mittelpunkt des Bezirks der Troglodytenwohnungen liegt Udsch-Assarü (nach Oberhummers Karte Üdschhissar, Abb. 8). Wendet man sich von dort nach Westen, so erreicht man hinter Newscheher ein weites Lavafeld, das den Trachyttuff in einer ungebrochenen Schicht überlagert; sie ist noch so rauh und kahl wie die Lavadecke des Vesuvs und reicht jedenfalls bis zu dem 20 km entfernten Dorf Tatlarin. Hier fehlen naturgemäſs die Kegel, doch ist die Thätigkeit der Höhlenbewohner überall sichtbar an den

Von besonderem Interesse ist natürlich die Frage, wie alt wohl die Höhlen Kappadoziens sein mögen. Es ist schon bemerkt worden, daſs man heute noch Höhlenwohnungen baut, und es liegt nahe, anzunehmen, daſs dort ziemlich genau so lange Höhlen gegraben worden sind, als Menschen an der Stätte existieren. Mit Recht sagt daher Oberhummer: „Jedenfalls sind die Höhlen nicht auf einmal geschaffen worden, sondern haben sich, durch ihr Material dazu einladend, von Jahrhundert zu Jahr-



Abb. 5. Inneres einer byzantinischen Felsenkirche.



Abb. 7. Landschaft bei Ürgüb.

hundert, von Jahrzehnt zu Jahrzehnt bis auf den heutigen Tag vermehrt". Wann und von wem aber wurden die ersten Höhlen gebaut? Es ist interessant, wie Prof. Sterrett zur Beantwortung dieser Frage gelangt. Die Höhlen selbst geben uns nur wenige Daten. Wir finden an den Wänden der Kirchen keine Bildnisse von Herrschern, mit Ausnahme derer von Constantin und Helena; allein diese beiden sind gleichzeitig Heilige der griechischen Kirche, so dafs ihre Bildnisse nicht notwendig auch ihre Zeit fixieren. Mordtmann meint sogar, dafs alle diese Wandmalereien erst entstanden sind, als der Islam Landesreligion geworden war; eine genaue Bestimmung sei unmöglich, und man sei auf den weiten Spielraum von den Zeiten der Seldschukken bis auf die Gegenwart hingewiesen. Sonderbarerweise erwähnt kein klassischer Schriftsteller, weder Grieche noch Römer, der kappadozischen Höhlenbewohner, mit einziger Ausnahme vielleicht, wie wir noch sehen werden, Ciceros; dagegen giebt eine Stelle bei Leo Diaconus, der um 950 n. Chr. lebte und eine Geschichte der Zeit von 959 bis 975 schrieb, einen sicheren Hinweis. Indem nämlich Diaconus den Feldzug des Nicephorus beschreibt, sagt er beiläufig: „Die Kappadozier wurden ehedem Troglodyten genannt, weil sie sich in Höhlen, Löchern und Labyrinthen verbargen, wie in unterirdischen Schlupfwinkeln und Buchten." Daraus geht zunächst das eine hervor, dafs die Höhlenwohnungen vor 950 existiert haben. — Teilweise in Übereinstimmung mit Mordtmann führt Sterrett dann folgendes aus: Lucas giebt den Namen Ürgüb als Jurenp-Estant wieder, was aber offenbar Ürgübistan zu lesen ist. Letzteres ist ein Wort türkischer Bildung und bedeutet „Land, wo Ürgübs vorkommen". Aus einem Vergleich mit dem Neuarmenischen scheint nun hervorzugehen, dafs „Ürgüb" „in den Felsen geschnittene Höhlen oder Gräber" bedeutet, so dafs „Ürgüb" mit dem türkischen Suffix „istan" eine „Gegend, wo künstliche Felsenhöhlen existieren", bezeichnen würde. In dem „Jerusalem-Itinerar" wird ein Dorf Argustana erwähnt, das an der Strafse von Ancyra nach Tyana liegt, d. h. ungefähr dort, wo heute Ürgüb sich erhebt; Ürgüb ist das alte Argustana, also — so schliefst Sterrett weiter — bestanden die Höhlen auch schon vor dem Jahre 333 n. Chr., dem Datum des Jerusalem-Itinerars.

Sterrett geht darauf um einen zweiten Schritt zurück und verweist, unseres Wissens als erster, auf eine Stelle bei Cicero, wo dieser von den „Latebrae" von Pontus und Kappadozien spricht. Latebrae sind „Schlupfwinkel", „verborgene Zufluchtsorte", und deshalb sei es



Abb. 8. Höhlendorf Matschan.

kaum zweifelhaft, dafs Cicero darunter die Höhlen Kappadoziens verstanden habe, die er während seiner Prokonsulzeit ja mit eigenen Augen gesehen haben müsse; der Ausdruck könne sich auf keine andere Gegend Kappadoziens bezogen haben als auf das in Rede stehende Höhlenland. Habe man aber somit — meint Sterrett — die Zeit vor Christus gewonnen, so sei man weiter berechtigt, die Gräber der phrygischen Könige für einen Vergleich heranzuziehen. Die wohlbekannten Fassaden der Königsgräber in der Stadt des Midas zeigten vielfach dorische Säulenreihen, die, wenn sie auch besser gearbeitet seien, denen in Kappadozien ähnlich wären. Überdies seien die Skulpturenornamente in beiden Fällen identisch, indem die sogenannten Zickzackleisten hier wie dort vorkämen. Ferner giebt es Kegelbildungen auch in Phrygien, wo sie für die Gegend zwischen Inönü und Kiutaya von Fellows beschrieben worden sind; sie sind dort auch keineswegs „sehr selten", wie Sterrett meint, sondern, wie wir hinzufügen, bei Eskischeher zahlreich. Die Königsgräber Phrygiens stammen aus der Zeit um 800 v. Chr. und so kämen wir mit den kappadozischen Höhlen beim dritten Schritt bereits ins tiefe Altertum hinein.



Abb. 8. Das Felsenschlofs von Udsch-Assarü.

Aber — so bemerkt Sterrett — wir brauchen auch bei diesem Datum noch nicht stehen zu bleiben. Um den Rand der berühmten zweisprachigen Wandplatte von Tarkondemos läuft eine Keilinschrift, die leicht zu lesen ist und Namen und Titel des Königs wiedergiebt, dessen Bild in der Mitte der Platte eingegraben ist. Auf jeder Seite des Königsbildnisses befindet sich eine doppelte Inschrift in hittitischen Hieroglyphen, die den Inhalt der Keilinschrift wiederholt. Was für den vorliegenden Zweck in dieser Inschrift interessiert, ist die Thatsache, dafs das Zeichen für „König" aus einem Kegel und das Zeichen für „Land" aus zwei Kegeln besteht. Das aber sind wirkliche kappadozische Kegel! Sayce hält Kappadozien für die Heimat der Hittiter und basiert diese Theorie auf den Umstand, dafs in den hittitischen Hieroglyphen Kegel als Zeichen für „König" und „Land" gebraucht werden. Daraus sei weiter zu folgern, dafs die Kegel von Kappadozien schon bekannt und bewohnt gewesen seien in der dunkeln, weit zurückliegenden hittitischen Periode, d. h. um 1900 vor unserer Zeitrechnung.

Damit, so schliefst Sterrett seine interessanten Ausführungen, hätte man für die Höhlen ein Datum erlangt, über das man nicht hinausgehen könne und auch nicht hinauszugehen brauche.

Das letzte Glied dieser Schlufsfolgerung scheint uns mit einem Fehler behaftet zu sein. Man kann nämlich aus der wichtigen Rolle, die das Kegelzeichen in den hittitischen Inschriften spielt, zwar darauf schliefsen, dafs den Hittitern die kappadozischen Kegel bekannt waren, aber doch nicht ohne weiteres darauf, dafs sie zu jener Zeit auch bewohnt gewesen, dafs sie also schon zur Anlage von Höhlenwohnungen benutzt worden sind. Allein es spricht, wie schon oben erwähnt, eine starke Wahrscheinlichkeit dafür, dafs mit dem Höhlenbau nicht viel später begonnen worden ist als mit der Besiedlung der Gegend durch die ersten Menschen, also in grauester Vorzeit. Deren Datum zu fixieren, ist natürlich eine Unmöglichkeit. S.

Geologische und meteorologische Motive einiger an Thüringer Seen geknüpften Sagen.

Von Wilhelm Krebs. Barr.

Im Anschlufs an die Studie von Halbfafs[1]) über einige Einsturzbecken im nordwestlichen Thüringen und in der Vorderrhön sei gestattet, eine ethnologisch interessante Eigenheit dieser Erdfälle etwas allgemeiner zu betonen. Schon Trinius schreibt im vierten Bande seines Thüringer Wanderbuches von ihnen: „Das Volk hält sie für unergründlich und als Sitz böser Mächte. Noch heute giebt es Landbewohner, welche der Aberglaube von dem Genusse der Fische dieser Wasser abhält. Ein dichter Sagenkranz umflicht diese Teiche, in deren dunkelgrüner Flut sich hohe Waldbäume schweigend beschauen." Dem Versuche Trinius', diese Sagen, vorzugsweise Nixen- und Teufelssagen, aus der landschaftlichen Stimmung herzuleiten, vermag ich mich nicht anzuschliefsen. Vielmehr scheint mir für die Auslösung der Sagenbildung im Gemüt der nervenstarken Landbevölkerung ein packenderes und gewaltsameres Motiv notwendig zu sein. Dieses ist unschwer in dem natürlichen Vorgange der Entstehung der „Kutten", Erdfälle u. dgl., durch plötzlichen Einsturz des Bodens, gefunden. Jene Sagenbildung ist also in erster Linie durch thatsächliche geologische Vorgänge begründet. Die Dämonen erscheinen in diesem Falle geradezu als Personifikationen geologischer Kräfte.

Ein typisches Beispiel aus einem anderen Teile des Thüringer Landes ist in meiner Schrift „Die Erhaltung der Mansfelder Seen" erwähnt[2]). Es ist die Teufelssage, die sich an einen grofsen Erdfall beim Schlosse Seeburg knüpft. Dieser liegt unmittelbar neben einer Landzunge, die die jetzt trockengelegten Becken des Binder- und des Salzigen Sees trennte. Die Sage betraf eine der Teufelswetten um eine Menschenseele, die eingesetzt war gegen das Kunststück, in einer einzigen Nacht jene Landbrücke herzustellen. Die Erde entnahm danach der Teufel dem erwähnten Erdfall. Diese sagenhafte Darstellung des geologischen Vorgangs erschien mir um so treffender, als die Landzunge thatsächlich den Eindruck macht, wesentlich einer seitlichen Aufstauchung bei Gelegenheit des Erdfalls ihre Entstehung zu verdanken.

Natürlich knüpft an solche primäre Sagenhaftigkeit auf unheimliche Weise entstandener Einsturzbecken noch mancherlei Rankenwerk der Volksphantasie an. Die Wege, die sie wandert, können sehr verschieden sein. So berichtet von einem „Kutschloch" genannten Erdfallweiher meiner nordwestthüringischen Heimat die Sage, kurz nach seiner Entstehung sei eine Kutsche nächtlicherweile in ihn hineingefahren, Pferde und Leute seien ertrunken[3]), während es näher liegt, jenen Namen aus der sonst üblichen Bezeichnung „Kutte" zu erklären. Immerhin kommen ähnliche Fährlichkeiten vor. So hätte nicht viel gefehlt, dafs im Jahre 1892 ein Knecht des Gutes Unterwöllingen am vormaligen Salzigen See mit dem Pferde, welches er in den See zur Schwemme ritt, in einem der eben im Seegrunde entstandenen Erdfälle ertrunken wäre.

[1]) Globus, Bd. 81, S. 7 bis 12.

[2]) Leipzig 1894, S. 2 bis 4.

[3]) Solche Sagen sind von Erdfällen noch weiter in Deutschland verbreitet: Vom „unergründlichen" Erdfalle bei Bornum am Elme im Braunschweigischen wird erzählt, dafs dort ein Bauer aus Rothenkamp mit Wagen und Pferden versunken sei. Nach Jahr und Tag ist in dem Bache, welcher mit dem Erdfalle in Verbindung steht, ein Pferdegeschirr mit dem Namen des Bauern zu Tage gekommen. Redaktion.

An die schwimmende Insel des Hautsees bei Salzungen, deren Entstehung nach Trinius übrigens auch durch einen Erdfall, infolge Absinkens des Untergrundes unter der sich selbst haltenden Vegetationsdecke erklärt wird, knüpfte der Volksglauben Voraussicht von Mifswachs und Krieg, sobald sie nach längerem Treiben zum Festliegen kam. Im Blick auf den Mifswachs kann man hier sogar einen meteorologischen Zusammenhang dieses Glaubens anerkennen. Denn jene isolierten Wasseransammlungen pflegen auf Regenmangel durch Versiegen sehr empfindlich zu reagieren, und jeder Rückgang der Wasserhöhe erhöht die Möglichkeit eines Strandens der Insel.

In dieser Beziehung hat die Neuzeit eine erhebliche Änderung der natürlichen Verhältnisse herbeigeführt. Vom Hautsee ging zu Anfang November 1896 die Nachricht durch die Tageszeitungen, er beginne zu versiegen, während ein bei dem $4^1/_2$ Kilometer entfernten Tiefenort auf Kalisalze geschlagenes Bohrloch übermäfsigen Wasserzudrang erlitte. Die von 1898 gemeldete Strandung eines Teiles der Insel kann durch weitere Nachwirkung dieses technischen Eingriffes erklärt werden.

Aus der Angabe des Dr. Halbfafs, dafs die Gröfse des Hautsees noch gegenwärtig ein Hektar beträgt, entnehme ich mit Genugthuung, dafs jene Bohrversuche auf dem rechten Werraufer noch rechtzeitig eingehalten worden sind, bevor sie jenes Stück landschaftlicher und sagenumwobener Romantik sichtlich beeinträchtigten.

Die Bedeutung der Ohrmuschelformen

erörtert neuerdings wieder A. Keith, über dessen Stellung zu dieser Frage bereits einmal in dieser Zeitschrift, Bd. 79, Nr. 19, berichtet wurde, in einem Artikel der „Nature" vom 7. November 1901: „The significance of certain features and types of the external ear." Er unterscheidet zunächst zwei die Extreme der Ohrmuschelentwickelung charakterisierende Haupttypen, den Orang-Typ und den Schimpanse-Typ. Ersterer umfafst die kleinen muschelartigen, „schön modellierten" Ohren, der zweite die breiten, flachen Formen, wobei natürlich nicht gesagt werden soll, dafs die Besitzer der Ohren der jeweiligen Tierart näher stehen. Nur hat das Ohr des Orang ausgesprochenere Rückbildungsveränderungen erlitten, dasjenige des Schimpanse eine frühere Entwickelungsstufe beibehalten, und das menschliche Ohr zeigt beiden analoge Formen. Hierzu kommt aber bei diesem die bedeutendere Ausbildung des Anthelix, dem Verfasser die Rolle des für die rückgebildete Helixfläche eintretenden Schallfängers zuschreibt. In Bezug auf die von Lombroso ausgehende Wertung der Ohrmuschelform als Kennzeichen gewisser Gehirnzustände darf man die Einflüsse nicht vergessen, die Alter, Geschlecht und Rasse auf die Ohrgestaltung ausüben. Im Alter wird das Ohr länger und breiter, wie schon Schwalbe zeigte, und Verfasser scheidet deshalb Personen über 60 Jahre aus seinen Statistiken aus. Frauen zeigen vorwiegend (45 Proz.) den Orang-Typ, Männer (vier- bis fünfmal so oft) den Schimpanse-Typ, mit der Eigentümlichkeit, dafs sich bei blonden Männern doppelt so oft der Orang-Typ und halb so häufig der Schimpanse-Typ findet wie bei dunkelhaarigen, während bei Frauen die Haarfarbe keinen Unterschied der Ohrform erkennen liefs. Die Verteilung der beiden Ohrtypen war unter Geisteskranken keine andere als unter Gesunden, bei Idioten, deren Beobachtungsziffer freilich sehr klein ist, wurde der Orang-Typus (also der höhere Entwickelungsgrad! Ref.) öfter gesehen (dasselbe hatte bereits bei uns Karutz beobachtet. Ref.). Bei Verbrechern war das oben erwähnte Geschlechterverhältnis umgekehrt, so dafs die Frauen häufiger den Schimpanse-Typ, die Männer öfter den Orang-Typ zeigten. Karutz schliefst daraus, dafs im einzelnen Falle der betreffende Befund natürlich nicht die Anlage zum Verbrechen beweise, dafs aber die Verbrecherklasse sich vorwiegend rekrutiert aus Männern mit Orang-Typ und aus Frauen mit Schimpanse-Typ der Ohren. Zu demselben Ergebnis, aber mit Ausdehnung auf die Geisteskranken, kommt Verfasser beim Darwinschen Knötchen, das er wie andere Untersucher bei Frauen seltener als bei Männern (analog dem Orang-Typ. Ref.), bei beiden aber seltener sah, als sonst die Statistiken angeben. Die Klasse der Geisteskranken und Verbrecher rekrutiert sich vorwiegend aus den

mit Darwinschem Knötchen Versehenen, für das einzelne Individuum wird dadurch nichts präjudiziert. Das Ohrläppchen, das bei Frauen gröfser ist als bei Männern (was zu der Ohrentwickelungstheorie von Karutz stimmt. Ref.), bei Weifsen gröfser als bei der schwarzen Rasse, weist bei Gesunden, Geisteskranken und Verbrechern die gleichen Gröfsenverhältnisse auf. Keith geht auf eine innerlichere Würdigung seiner Zahlenergebnisse nicht ein, er sagt nicht, warum nun die Angehörigen jener Ohrtypklassen mehr zum Verbrechen bezw. Verbrechen und Geisteskrankheit neigen. Hält er das Orangohr beim Manne und das Schimpanseohr beim Weibe als von der Durchschnittsnorm abweichend für ein Degenerationszeichen, so fällt auf, dafs er dieses Verhältnis nur bei Verbrechern, nicht auch bei den Geisteskranken gefunden hat. Hält er es für die Eigentümlichkeit ganzer Bevölkerungsschichten, so mufs gerügt werden, dafs er seine Norm aber nicht von diesem Gesichtspunkte aus geordnet hat, und andererseits daran erinnert werden, dafs bereits vor Jahren bei uns in Deutschland Beer, Meynert und Karutz darauf hingewiesen haben, dafs die Verbrecher sich zum gröfsten Teile aus den niederen Volksklassen rekrutieren, und dafs in diesen die sog. Degenerationsstigmate als anthropologische Merkmale häufiger als in den höheren Klassen zur Beobachtung kommen. Interessant ist, dafs auch die Tabellen Keiths die bei uns längst von Schwalbe, Näcke u. a. betonte Thatsache bestätigen, dafs die Häufigkeit der einzelnen Ohrformationen nach Rassen und demnach auch nach den verschiedenen Gegenden eines und desselben Landes sehr wechseln. Daraus ergiebt sich die Richtigkeit der Schwalbeschen Forderung, niemals Ohren von Angehörigen verschiedener Herkunft verschiedener Rasse untereinander zu vergleichen. Vielleicht wäre bei Beobachtung dieser Thatsachen auch Keith nicht zu dem Schlufs gekommen, dass das Darwinsche Knölchen bei Verbrechern häufiger ist als bei Normalen. Für Deutschland trifft das letztere nach den bisherigen Untersuchungen wenigstens nicht zu.

Grabhügelraub im isländischen Altertum.

Aus der „Harðar saga" mitgeteilt von M. Lehmann-Filhés.

Im Jahrbuch der isländischen Altertümergesellschaft (árbók hins íslenzka fornleifafélags) wies 1893 Sigurður Vifússon darauf hin, wie sehr in heidnischer Zeit die Leute nach Waffen trachteten, die in Gräbern gelegen hatten, und solchen ganz besondere Vortrefflichkeit nachrühmten [1]), und Pálmi Pálsson, Lehrer an der Lateinschule in Reykjavík, erklärt damit (ebenda 1895) die Spärlichkeit der Gräberfunde in Island und fügt hinzu, es habe für sehr ruhmvoll gegolten, in einen Hügel zu gehen, den „Hügelbewohner" (d. h. den Toten) im Zweikampfe zu überwinden und seine Schätze mit sich hinweg zu nehmen [2]). Dafs die Tollkühnen, die solches Wagnis unternahmen, sich grofser Gefahr aussetzten, oft auch, durch höllisches Blendwerk abgeschreckt, ihr Vorhaben aufgeben mufsten, geht u. a. aus den isländischen Volkssagen aus späterer, christlicher Zeit hervor; Schatzgräberei ist ja jederzeit und nicht nur im Norden beliebt gewesen. Hier soll eine derartige Episode aus der altisländischen „Harðar saga ok Hólmverja" („Geschichte von Hörðr und den Holmbewohnern", herausgegeben von Þorleifr Jónsson, Reykjavík 1891) mitgeteilt werden.

Hörðr Grímkelsson, 947 in Island geboren, kommt nach Gautland (Gotland) zum Jarl Haraldr.

Der Jarl hatte einen Sohn, welcher Hróarr hiefs und auf einem Kriegszuge war, und eine Tochter, die Helga hiefs, der Frauen schönste. Jarl Haraldr setzt Hörðr dicht neben sich auf den Platz seines Sohnes Hróarr; dort waren sie (Hörðr und seine Gefährten Geirr und Helgi) den Sommer über. Im Herbst kam Hróarr aus dem Kriegszuge heim; er wurde mit Freuden empfangen; Hörðr rückte vor Hróarr beiseite. Bald entstand Freundschaft zwischen Hörðr und Hróarr. Das Julfest kam nun heran und als die Leute am ersten Julabend ihre Sitze eingenommen hatten, stand Hróarr auf und sprach [3]): „Hier steige ich auf den Fufsschemel und lege ich dessen ein Gelübde ab (›her stíg ek á stokk ok strengi ek þess heit‹), dafs ich den Hügel Sótis, des Vikings, vor dem nächsten Julfest erbrochen haben werde." Der Jarl sprach: „Ein grofses Gelübde, und du wirst es nicht allein zu Ende führen können, denn Sóti war ein grofser Troll im Leben, aber um die Hälfte stärker, seit er tot ist." Da stand Hörðr auf und sprach: „Wird es nicht billig sein, deinem Brauch zu folgen? Ich lege das Gelübde ab, mit dir in Sótis Hügel zu fahren und nicht früher hinaus als du." Geirr gelobte, Hörðr zu begleiten, ob er nun dorthin oder anderswohin fahren wolle, und sich nie von ihm zu trennen, aufser wenn Hörðr es wolle. Auch Helgi legte das Gelübde ab, Hörðr und Geirr zu begleiten, wohin sie auch führen, wenn er es vermöge, und keinen höher zu achten, solange sie beide lebten. . . . . . Als aber der Frühling kam, machte sich Hróarr selbzwölft nach Sótis Hügel auf. Sie ritten durch einen dichten Wald, und an einer Stelle sah Hörðr, wie von dem Waldwege ein kleiner Geheimpfad ausging; er ritt diesen Pfad, bis er in eine Rodung kommt; dort sieht er ein Haus stehen, sowohl grofs als prächtig. Ein Mann steht draufsen vor dem Hause in einem blaugestreiften Mantel; er begrüfst Hörðr mit Namen; dieser begegnete ihm freundlich und fragte, wie er heifse, „denn ich kenne dich nicht, obgleich du bekannt mit mir thust". — „Björn heifse ich", sagt jener, „und erkannte ich dich sogleich, als ich dich sah, und habe ich dich doch nicht früher gesehen; aber ein Freund war ich deiner Verwandten und das soll dir bei mir zum Vorteil gereichen; ich weifs, dafs ihr beabsichtigt, den Hügel Sótis, des Vikings, aufzubrechen, und wird euch das nicht leicht werden, wenn ihr auf euch allein angewiesen seid; wenn es aber so geht, wie ich vermute, dafs es euch nicht gelingt, den Hügel zu erbrechen, dann hole du mich." Nun trennten sie sich.

Hörðr reitet nun und trifft Hróarr; sie kommen zum Hügel früh am Tage und beginnen ihn zu erbrechen und gelangten am Abend hinab bis auf Hölzer (= Schiffshölzer); aber am Morgen danach war der Hügel unversehrt wie zuvor; ebenso ging es am zweiten Tage. Da ritt Hörðr, um Björn zu treffen, und sagte ihm, wie es gekommen war. „Und es ging so", sprach Björn, „wie mir ahnte, denn mir war nicht unbekannt, was für ein Troll Sóti war; nun ist hier ein Schwert, das ich dir geben will, und stecke du es in den Bruch des Hügels und sieh dann zu, ob der Hügel sich wiederum schliefst oder nicht." Nun begiebt sich Hörðr wieder zu dem Hügel. Hróarr sagt nun, er wolle davon ablassen und mit diesem Feinde (= bösen Geiste) nicht länger zu thun haben; dazu hatten mehrere Lust. Hörðr antwortet da: „Nicht taugt es, sein Gelübde nicht zu Ende zu führen; wir werden es noch versuchen." Am dritten Tage begannen sie nochmals den Hügel zu erbrechen; sie stiefsen wieder auf Hölzer wie zuvor. Hörðr stöfst nun das

[1]) Verh. der Berl. Anthropol. Gesellsch. 1894, S. 149.

[2]) Ebenda 1896, S. 28.

[3]) Es war Sitte, am Julfest Gelübde grofser Unternehmungen zu machen; siehe K. Weinhold, Altnordisches Leben, S. 462.

Schwert Bjarnarnautr [4]) in den Hügelbruch; sie schlafen die Nacht hindurch und kommen am Morgen wieder hin, und da war nichts wieder ganz geworden. Am vierten Tage brachen sie alle Langhölzer auf; aber den fünften Tag erschlossen sie eine Thür. Hörðr hiefs da die Leute sich vor dem Lufthauch und dem übeln Geruch in Acht nehmen, die aus dem Hügel drängen; aber er selbst stand hinter der Thür, solange der Geruch am schlimmsten war. Da starben zwei Männer sofort von dem übeln Geruch, der herausdrang; sie waren aber neugierig gewesen und hatten Hörðrs Rat nicht befolgt. Da sprach Hörðr: „Wer will in den Hügel gehen? Mir scheint aber derjenige dazu verpflichtet zu sein, der gelobte, Sóti zu bezwingen." Da schwieg Hróarr. Als aber Hörðr sah, dafs niemand bereit war, in den Hügel zu gehen, schlug er zwei Pfähle für Seilschlingen ein. „Nun werde ich", sagt er, „in den Hügel gehen, wenn ich die drei Kleinode besitzen soll, die ich mir aus dem Hügel wähle." Hróarr sprach, dies wolle er bejahen, was ihn betreffe, und da willigten alle ein. Hörðr sprach da: „Das will ich, Geirr, dafs du das Seil haltest, denn zu dir habe ich das beste Zutrauen." Darauf fuhr Hörðr in den Hügel und Geirr hielt das Seil. Hörðr fand keine Schätze im Hügel und sagt nun zu Geirr, er wolle, dafs dieser mit ihm in den Hügel fahre und Feuer und Wachs mit sich nehme, „denn beides habe viel »Natur« (= übernatürliche Kraft) an sich", sagt er; „bitte du dann Hróarr und Helgi, das Seil zu verwahren." Sie thaten so, und Geirr fuhr hinab in den Hügel. Hörðr fand endlich eine Thür und sie brachen sie auf. Da wurde ein grofses Erdbeben und die Lichter erloschen; da quoll starker Gestank heraus. Dort im Nebenraum des Hügels war ein schwacher Lichtschimmer. Da sahen sie ein Schiff und viel Schätze darin; Sóti safs im Steven und war fürchterlich anzusehen. Geirr stand in der Thür des Hügels, aber Hörðr ging hinzu und wollte die Schätze nehmen. Dieses sprach Sóti [5]):

„Warum verlangte dich,
Hörðr, zu erbrechen
Des Erdbewohners Haus,
Ob Hróarr gleich bat?
Habe ich niemals,
Schwinger der Blutschlangen (= Lanzen),
Böses verübt
In meinem Leben."

Hörðr sprach:

»Darum begehrte ich
Den Krieger zu besuchen,
Dem Gespenst aus der Vorzeit
Die Schätze zu rauben,
Weil nirgend wohl wird
In aller Welt
Ein schlimmerer Mann
Mit Waffen umgehen."

Da sprang Sóti auf und rannte Hörðr an; es ward ein harter Kampf, denn dem Hörðr gingen sehr die Kräfte aus. Sóti griff so fest zu, dafs Hörðrs Fleisch in Knoten zusammenlief. Hörðr bat Geirr, die Wachskerze anzuzünden und acht zu geben, wie Sóti sich davon verändern werde. Als aber das Licht auf Sóti fiel, wurde er kraftlos und fiel nieder. Da konnte Hörðr sich des Goldringes von Sótis Arm bemächtigen; das war ein so gutes Kleinod, dafs die Menschen sagen, es sei (sonst) kein ebenso guter Goldring nach Island gekommen. Als aber Sóti den Ring vermifste, sprach er dieses:

„Hörðr beraubte mich
Des guten Ringes;
Um die Hälfte weniger
Wollt ich ihn missen
Als die ganze
Bürde Granis.
Er soll bringen
Verlust des Lebens
Dir und allen,
Die ihn besitzen."

Hörðr sprach:

„Wüfst ich gleich, dafs sich
Erfüllen würden
Alle Verwünschungen
Des Veröders der Gutthaten,
Nicht sollte dennoch
Der abgelebte Lump
Länger geniefsen
Der Lagerstatt des Feuers [6])."

„Das sollst du wissen", sagt Sóti, „dafs jener Ring dir den Tod bringen wird und allen denen, die ihn besitzen, aufser wenn eine Frau ihn besitzt." Hörðr bat Geirr, das Licht zu ihm (Sóti) zu bringen und zu sehen, wie freundlich er sei; und indem stürzt sich Sóti in die Erde hinab und wollte nicht das Licht erwarten, und so schieden sie. Hörðr und Geirr nahmen alle Kisten und trugen sie zu dem Seil und alles Gut, das sie fanden. Hörðr nahm Schwert und Helm, die Sóti gehabt hatte, und das waren die gröfsten Kostbarkeiten. Sie ziehen nun an dem Seil und wurden des gewahr, dafs die Männer vom Hügel fort waren. Hörðr kletterte an dem Seil empor und gelangte aus dem Hügel hinaus. Geirr band die Schätze an das Seil und Hörðr zog sie hinaus. Das ist von Hróarr und Helgi zu sagen, dafs, als das Erdbeben geschah, alle Männer, die draufsen waren, rasend wurden, aufser Helgi und Hróarr, und diese mufsten die, welche draufsen waren, halten. Aber als sie sich wiedersahen, ward ein freudiger Empfang; sie glaubten Geirr und Hörðr aus Hel zurückerhalten zu haben; Hróarr fragte Hörðr nach den Begebenheiten, dieser aber sprach die Weise:

„Nicht mit gefügem
Schatzhüter stritt ich noch schwachem;
Schwer war's zu besiegen
Das Scheusal im Heidentum;
Ich weifs, als er das Licht sah,
Dafs häfslich ward Sótis Antlitz,
Der grimme Zauberbewahrer
Wollt sich in die Erde stürzen."

Sie zogen nun davon mit ihrer Beute. Nirgend fanden sie Björn und da hielten es die Männer für gewifs, dafs es Oðinn gewesen sei. Die Leute dünkte, Hörðr habe bei dem Hügelgange ein vortreffliches Werk gethan. Er sprach da zu Hróarr: „Nun glaube ich, auf die drei Dinge, die ich mir auswähle, Anspruch zu haben." Hróarr bestätigte dies: „Und bist du der Würdigste, sie zu besitzen." „So werde ich", sagt Hörðr, „mir Schwert, Ring und Helm erwählen." Darauf teilten sie alles übrige Gut und alle wurden gut einig. Nicht wollte der Jarl etwas von den Schätzen haben, als sie es ihm anboten; er sagte, Hörðr verdiene es, am meisten davon zu bekommen. Sie sitzen nun in grofsen Ehren und waren das Halbjahr hindurch dort . . .

Der Ring Sótanautr und das Schwert Sótanautr spielen ferner, wie es solchen „hügelentnommenen"

[4]) Etwa mit „Björns Gabe" zu übersetzen; Bjarnar = Genitiv von Björn; nautr, abgeleitet von njóta, geniefsen, wird für Gegenstände häufig gebraucht und dann mit dem Namen des früheren Besitzers verbunden, dem man den Gegenstand verdankt.

[5]) Bei den hier vorkommenden Strophen ist das Versmafs sehr unvollkommen, der Stabreim gar nicht wiedergegeben.

[6]) Nämlich des goldenen Armringes, auf welchem Feuer zu liegen scheint.

Kleinoden zukommt, in der Saga eine wichtige Rolle; mit dem Schwert werden Heldenthaten verrichtet, der Ring aber bringt seinem Besitzer den Tod.

Nächst dem Umstande, dafs wir hier ein Vikingsgrab kennen lernen, in welchem der Tote in einem Schiffe beigesetzt ist, dürften in dieser in heidnischer Zeit spielenden, natürlich aber in christlicher Zeit aufgeschriebenen Geschichte einige dem Christentum entnommene Züge von Interesse sein: Die Wachskerze übt eine sieghafte Macht aus über das Gespenst Sóti; Hörðr spricht vom „Heidentum" (heidinn dómr) in ungünstigem Sinne, während doch seine Gefährten in der Person des nicht wieder aufzufindenden Björn, der ihnen hülfreich gewesen ist, Oðinn vermuten. Endlich ist doch wohl der üble Geruch, von dem Sóti umgeben ist, der christlichen Hölle entlehnt.

Bücherschau.

H. Lerond: Lothringische Sammelmappe. 2 bis 10. 1891 bis 1901.

Wie ich vermute, erscheinen diese kleinen inhaltreichen Hefte im Selbstverlage des Verfassers, welcher Lehrer in St. Julien bei Metz ist. Das erste Heft, welches Lieder und Kinderreime aus Lothringen bringt, ist vergriffen und liegt mir nicht vor; die übrigen neun Hefte behandeln Ortsneckereien, Bauernregeln, die Spinnstube, Kreuze und Felsbildungen, die sich an die Mare knüpfenden und andere Sagen, die Kirmes, Hochzeits- und Totensitten, Grabsprüche, Glockenklang und Wächterruf, Hexen und Zigeuner, Mundartliches, Bau der Dörfer, Ackerbau, Kindtaufe, Jahresfeste u. s. w. Man sieht schon hieraus, dafs ein reicher volkskundlicher Schatz in den anspruchslos auftretenden Heftchen niedergelegt ist, der dadurch wertvoller wird, als der Verfasser überall selbst mit vollem Verständnis aus dem Munde des Volkes sammelte, unter dem er als Lehrer wohnte und dessen Eigenart er vortrefflich zu beobachten wufste. Vorwiegend stammen die Sammlungen aus dem deutschen Teile Deutsch-Lothringens, aber auch der kleinere, französisch redende ist vertreten. Was bei einem Vergleiche der deutschen Hausinschriften, Grabsprüche, Wächterrufe und in tausend anderen Kleinigkeiten sofort ins Auge springt, ist die Beobachtung, dafs trotz jahrhundertelanger französischer Herrschaft diese Äufserungen der Volksseele sich unverfälscht deutsch erhalten haben und dafs hier, wie Parallelen schlagend darthun, der deutsch-fränkische Charakter sich kennzeichnet. Lehrreich sind die mundartlichen Sammlungen, welche auch das starke Eindringen dessen, was der Verfasser als „welsche Brocken" bezeichnet, vollauf beweisen. In der liebevollen Sammlung des Thatsächlichen liegt der Wert der kleinen Hefte. Weniger vermögen wir dem Sammler da zu folgen, wo er sich auf etymologischem Gebiete (IV, 43, „Schnur"!), in der Mythologie und Geschichte in mancherlei Mutmafsungen ergeht.

Richard Andree.

Dr. F. W. Westerlund: Studier i Finlands Antropologi. Helsingfors 1900. Fennia 18, II. Helsingfors 1901.

Seinen schwedisch geschriebenen anthropologischen Studien über Finnland läfst der Verfasser einen in französischer Sprache gegebenen Überblick folgen, dem wir folgendes entnehmen: Zunächst wirft er in einer Einleitung Betrachtungen auf über den Ursprung der finnischen Bevölkerung. Alle Ethnographen und einheimischen Geographen wie Topelius, v. Haartmann, Ignatius, Hutt und fremde Anthropologen wie Retzius und Virchow, welche Finnland besuchten, um die Bewohner zu studieren, sagen, dafs das Land von zwei Völkerschaften bewohnt sei, welche sich durch ihre Abstammung, ihre Sprache und äufsere Erscheinung unterscheiden, die eine schwedischen, die andere finnischen Ursprungs, und dafs beide ihre Eigentümlichkeiten rein und unvermischt bewahrt haben. Der Grund, weshalb sich dieselben nicht vermischten, ist zum grofsen Teil darin zu suchen, dafs die schwedische Bevölkerung an den Südsüdwest- und Ostküsten des Landes wohnte, die Finnen dagegen im Innern. Die letzteren, welche die grofse Mehrzahl der Bevölkerung bilden, bestehen nach Ansicht aller Kenner aus zwei Gruppen, den Tavasten, welche den westlichen Teil, und den Karelen, welche den östlichen bewohnen. Die Tavasten haben starke Glieder, breite Schultern, ein breites Gesicht, gekrümmte Nasen, graue oder blaue Augen, kastanienbraune oder leicht rötliche Haare. Im Vergleich mit dem Tavasten ist der Karele schlanker, flinker und lebhafter, er hat schwarze Haare, graublaue oder braune Augen, zartere Glieder und ein freieres Äufsere. v. Haartmann mafs mehrere Hundert von Köpfen in verschiedenen Landesteilen und fand den Index für die Karelen = 75,1, für die Tavasten = 89,6. G. Retzius mafs auf einer Reise 1873 in Finnland eine grofse Zahl von Schädeln und lebender Einwohner und veröffentlichte die Befunde in dem grofsen klassischen Werke „Finska kranier, Stockholm 1878".

1896 und 1897 wurden in den Schulen des Landes auf Anregung des Dr. Boldt mehr als 100000 Schüler in Bezug auf die Farbe der Augen und der Haut untersucht, deren Ergebnisse der Verfasser in seinem „Überblick" nicht mitteilt.

1898 veranlafste der Verfasser anthropologische Untersuchungen an 5200 Soldaten, verwertet jedoch die Ergebnisse auch nicht, weil die finnische Bevölkerung bei der Untersuchung nicht genau genug getrennt worden ist. Endlich hat der Verfasser die Verzeichnisse der jährlichen Aushebungen in Finnland hinsichtlich der Körpergröfse durchforscht. Ein Auszug von über 90000 Personen im Alter von 21 Jahren ergab als Mittel der Körpergröfse:

Bei der eigentlichen schwedischen Bevölkerung	1694 mm
„ „ „ finnischen „	1685 „
Tavastland	1680 „
Karelien	1652 „

Im übrigen fand er unter der schwedischen Bevölkerung dolichocephal 70 Proz., brachycephal 30 Proz., mittlerer Index 77,9; unter der finnischen Bevölkerung dolichocephal 65 Proz., brachycephal 35 Proz., mittlerer Index 78,5 (Tavastland dolichocephal 51 Proz., brachycephal 49 Proz., mittlerer Index 79,4, Karelien dolichocephal 36 Proz., brachycephal 64 Proz., mittlerer Index 80,8).

Da das zuvor angegebene Material zu einer Bestimmung der Körpergröfse der finnländischen Bevölkerung als nicht genügend und wenig zutreffend erachtet wurde, so hat der Verfasser, wie er in einem zweiten Abschnitt „La taille" angiebt, die aus den Listen zu ersehenden Angaben über die Körpergröfse von 21 Jahre alten jungen Leuten, die nicht zum Militär genommen wurden, zu einer weiteren Untersuchung benutzt. Auf Grund von mühsam angefertigten Tabellen werden die einzelnen Gruppen der Bevölkerung in ihren anthropologischen Verschiedenheiten und Übergängen besprochen und schliefslich Bemerkungen mitgeteilt über die Bedingungen, an welche das Körperwachstum geknüpft ist.

Osw. Berkhan.

Gertrud Züricher: Kinderlied und Kindesspiel im Kanton Bern. (Schriften der schweizerischen Gesellschaft für Volkskunde 2.) Zürich, Verlag der schweizerischen Gesellschaft für Volkskunde, 1902.

Zwar besitzen wir über das schweizerische Kinderlied schon verschiedene Schriften, wobei nur an Rochholz zu erinnern, aber eine so reiche und wohlgeordnete Sammlung, die noch dazu einem Kanton ihren Ursprung verdankt wie die vorliegende, war noch nicht vorhanden. Mit grofser Liebe hat die Verfasserin, unterstützt von ihren mitsammelnden Schülerinnen u. a., sich des Gegenstandes bemächtigt, dabei die verwandte Litteratur berücksichtigt und auch Parallelen angeführt. Die Gliederung ist die allgemein jetzt übliche; leicht ist sie nicht immer, da manches Kinderlied in die eine oder andere Abteilung überführt. Im ganzen sind, die Spiele eingerechnet, 1065 Stück aufgeführt und für einzelne die Noten beigefügt. Die meisten sind in der Mundart gegeben, wie sie der Kindermund gebraucht, wobei der Hochdeutsche allerdings hier und da zum Idiotikon greifen mufs, da Übersetzungen nur selten beigefügt sind. Auch Hochdeutsches, offenbar eingewandert, ist vertreten; ebenso Französisches und desgleichen Fröbelsche Kindergartenspiellieder (z. B. Nr. 959). Der Charakter der Kinderlieder Berns ist

ein durch und durch deutscher, wohl landschaftlich gefärbt, aber zu den meisten mitgeteilten Nummern ergeben sich leicht die Parallelen in anderen deutschen Gegenden. Auch im Kanton Bern zwitschert (Nr. 341) die Schwalbe:

Wie mer ey furt gange,
Hei mer all Chiste und Chaste voll ghäbän,

und die Kinder rufen dem Storch zu (Nr. 328), ihnen ein Brüderli oder Schwösterli zu bringen, auch dort wird das alte Spiel von der „Nonne aus Ninive" (richtiger „Herr Domine") gespielt, und wechseln die Kinder Bäumchen mit dem Spruche „Wi gfallt der dy Nachbarschaft?" Sehr wenig Trennendes. R. Andree.

Kleine Nachrichten.

— Eine ethnographische Abteilung an dem russischen Museum des Kaisers Alexander III. in St. Petersburg soll demnächst begründet werden. Der Kazaner Professor J. Smirnow stellt nun in einer der kaiserlichen Akademie überreichten Schrift die Forderung, das neue ethnographische Museum so einzurichten, dafs es nicht blofs eine Schaubude, sondern eine wissenschaftliche Sammlung darstellen soll. — Professor Smirnow verlangt die Schaffung von zwei Abteilungen, eine für spezielle oder deskriptive Völkerkunde, die andere für allgemeine Ethnologie. In der ersten Abteilung soll das ethnographische Material, zunächst nach den grofsen ethnischen Gruppen geordnet, so zusammengestellt werden, dafs es die materielle und geistige Kultur der einzelnen Völkerschaften zur Anschauung bringt: Wohnung, Werkzeuge, Kleidung, Verkehrsmittel u. s. w., dann aber auch Erziehung, Schriftwesen, Symbole der Familien- und gesellschaftlichen Beziehungen, Kultgegenstände, Kunst u. s. w. Diese ethnographischen Elemente sollen womöglich durch die Objekte selbst, und nur in einzelnen Fällen durch Abbildungen veranschaulicht werden. Besonders erwünscht ist die kartographische Darstellung der Verbreitung in Bezug auf die wichtigsten Elemente. In der zweiten Abteilung soll dann der Besucher nicht die einzelnen Völkerschaften, sondern die Elemente der Kultur studieren, indem die Gegenstände und Abbildungen so angeordnet werden sollen, wie es die vorausgehende typologische Forschung ergeben wird; auch hier sollen Kartogramme wesentlich mithelfen. (Bull. de l'Acad. imp. des sciences de St. Pétersbourg, September 1901, t. XVI, Nr. 2.)

— Albert Vofs, der Direktor der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums für Völkerkunde in Berlin, ist einer unserer hervorragendsten Prähistoriker. Leider veröffentlicht er verhältnismäfsig wenig; wenn er aber ein Ding angreift, so ist man sicher, auch etwas Tüchtiges und Neues durch ihn zu erfahren. So handelte er kürzlich über Nachahmungen von Metallgefäfsen in der prähistorischen Keramik. (Verhandl. d. Berl. Anthropol. Ges. 15. Juni 1901.) Er zeigt da, wie die alten nordischen Töpfer die zu ihnen gelangten seltenen und teuren Bronzegefäfse der Römer in billigem Thon nachahmten, die vergleichenden Abbildungen, welche Vofs von Kannen, Schalen und Eimern in Bronze und Thon nebeneinander stellte, lassen darüber keinen Zweifel aufkommen. Am schlagendsten ist der Nachweis bei einem becherartigen Thongefäfse aus dem Gräberfelde von Freienwalde (Kreis Luckau), das mit hohlem, kugelförmigem Fufse, kugeliger Schale und weitem horizontalen Rande eine ganz besondere Form darstellt. Sein Bronzegegenstück stammt aus einem Hügelgrabe von Buchheim im südlichen Baden und der alte vorgeschichtliche Töpfer in der Lausitz hat sicher auch ein derartiges Bronzegefäfs vor Augen gehabt, als er seinen Becher formte. Minderwertige Nachahmungen aus geringerem Stoff, wie es ja auch heute gang und gäbe, kannte man also auch schon in vorgeschichtlicher Zeit. R. A.

— Die Ortsnamen im Bismarckarchipel. Über dieses Thema hat Bezirksrichter Dr. Schnee im vierten vorjährigen Hefte der „Mitt. a. d. deutsch. Schutzgebieten" eine fleifsige Studie veröffentlicht, in der er den Versuch gemacht hat, die im argen liegende Nomenklatur namentlich Neumecklenburgs und der Admiralitätsgruppe zu klären und den einheimischen Namen soweit als möglich zu ihrem Rechte zu verhelfen. v. Luschans Hinweise (vgl. u. a. Globus Bd. 75, S. 232) haben also bei den früher so tauffreudigen Verwaltungsbehörden Beachtung gefunden. Bemerkenswert ist, dafs manche für eingeborene Bezeichnungen gehaltene Namen gar nicht solche sind, sondern Verstümmelungen europäischer Namen; so ist z. B. Beridni (Gazellehalbinsel) nur eine Verdrehung der Bezeichnung New Britain. Dafs es im Bismarckarchipel eine so verwirrende Fülle europäischer Namen giebt, ist u. a. darauf zurückzuführen, dafs für gröfsere geographische Objekte — Inseln, Landschaften, Meeresteile — Eingeborenennamen zumeist fehlen, so für Neupommern, Neulauenburg, Neumecklenburg, Neuhannover, Bougainville. Selbst der Namen Buka ist nur die Bezeichnung für die durch die Arbeiteranwerbung wichtig gewordene Landschaft auf der Ostseite der Insel und bedeutet lediglich die den Fremden gegenüber angewandte Frage: „Wo kommst du her, wer bist du?" Die St. Matthiasinsel der Karten wird von den Eingeborenen des Bismarckarchipels, soweit sie ihnen überhaupt bekannt ist, Mussau, die Admiralitätsgruppe Manus (nach dem herrschenden Volksstamm) genannt. Im Texte seines Aufsatzes und auf der dazu gehörigen Karte hat Dr. Schnee die wichtigeren Ortsnamen der Eingeborenen für Neumecklenburg und die Admiralitätsgruppe, für die er die Bezeichnung Manusgruppe vorschlägt, nach seinen Erkundigungen verzeichnet, wobei er auch den Versuch gemacht hat, diese Namen etymologisch oder nach ihrer Zusammensetzung zu zergliedern. Der Name der bekannten Insel Matupit („Matupi" ist falsch) ist nach Dr. Schnee eine Zusammensetzung vielleicht aus dem Pflanzennamen „pit" und einem nicht mehr gebräuchlichen Wort „matu" = Anfang, Stamm. Die Bemühungen des Verfassers sind allerdings nicht immer erfolgreich gewesen, aber doch ein sehr beachtenswerter und verdienstlicher Anfang, und es wäre empfehlenswert, wenn andere Beamte diesem Beispiel folgten. Die Kenntnis der Eingeborenennamen hat einen hohen praktischen Wert: einmal für die Schiffahrt, da die Schiffsbesatzungen gröfstenteils aus Eingeborenen bestehen, dann für die Arbeiteranwerbung, besonders für die richtige Zurückbeförderung der Arbeiter in die Heimat, endlich auch für Verwaltungszwecke.

— Über seine Forschungsreise an der Küste des Japanischen Meeres, in Korea und Sachalin in den Jahren 1900 und 1901 berichtete Privatdozent P. J. Schmidt in der Dezembersitzung 1901 der russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg. Der Hauptzweck der Expedition war, die dortigen Fischereiverhältnisse zu erforschen, wie auch die vertikale und horizontale Verbreitung der Meeresfauna in verschiedenen Tiefen zu untersuchen. Die Arbeiten begannen 1900 in der Bucht Peters des Grofsen. Es gelang, nicht wenige in diesem Gebiete neue Arten von Fischen zu entdecken, eine bedeutende Ähnlichkeit des Meereslebens in der Bucht Peters des Grofsen und in der Broughtonbucht festzustellen, das sich im allgemeinen mehr der Fauna der südlichen Meere nähert. Dies spricht unter anderem gegen die Annahme Schrencks von einer kalten Strömung, die aus dem Ochotskischen Meere komme. Am 29. Mai begab sich die Expedition nach Korea, nach Gensan, nachdem sie das Land an der Ostküste untersucht hatte, das in wissenschaftlicher Beziehung wenig Interesse bot. Nach Besuch der Akmitschniberge, wo eine Reihe buddhistischer Klöster besichtigt wurde, kam die Expedition nach Söul im Dezember 1900, wo die Reisenden von der Armut der Stadt und der Dürftigkeit ihrer Gebäude überrascht waren, was nicht mit der prächtigen, von den Amerikanern erbauten elektrischen Bahn stimmt. Von hier begab sich P. J. Schmidt nach Japan und beschäftigte sich dort mit der Erforschung der Küstenfauna. Es wurden gegen 400 Arten von Fischen gesammelt, etwa die Hälfte der Gesamtmenge, die dieser Gegend eigen sind. Den Sommer verbrachte man auf der Insel Sachalin, mit Erforschung der Fischereien beschäftigt, des Herings- wie auch des Walfischfangs. Den Rückweg nach St. Petersburg nahm die Expedition auf der mandschurischen und sibirischen Eisenbahn.

— Einen diluvialen Bergsturz der Bündnerschieferzone auf der Flimserbreccie von Vailendas beschreibt Chr. Tarnuzzer (Jahresber. d. naturf. Ges. Graubündens, 47. Bd., 1901). Bisher galt, dafs auf der rechten Seite des Vorderrheins Erratica von der linken Gebirgsseite, z. B. Puntaiglasgranit, nicht vorkommen, sondern dort nur die Protogine und Gneise u. s. w. der südlichen Seitenthäler liegen geblieben seien. Das scheint, was die grofsen erratischen Blöcke an-

betrifft, im ganzen zuzutreffen. Aber die Moränenreste oberhalb Prada und Rütland von Vallendas zeigen uns, dafs das Gletschereis auch Gesteine der linken Vorderrheinseite, z. B. Puntaiglasgranit und -diorit wie Malmkalk draufsen im Thale rechtsrheinisch abgesetzt hat. Der grofse Flimser Bergsturz weist erratische Blöcke an zahlreichen Stellen auf. Die Flimser Sturzbreccie lag entweder schon im Vorderrheinthale zu einem Schuttberge aufgehäuft, als die Gletscher der grofsen Eiszeit anrückten, oder sie brach wenigstens vor Schlufs der Eiszeit nieder. Sie ist prähistorisch, diluvial. Auch der Bündnerschiefersturz von Vallendas ist diluvial, denn über ihm liegen erratische Geschiebe in Moränenresten verstreut. Er mufs sich verhältnismäfsig bald nach dem viel gröfseren Abbruch aus dem Segnesthale ereignet haben. Ein prähistorischer Bergsturz im Bündnerschiefergebirge legt hier sein Material auf den Rand des viel gröfseren prähistorischen von Flims, der fast nur aus Malm- oder Hochgebirgskalk besteht. Überall in den Alpen trifft man die Erscheinung, dafs am Schlufs der Eiszeit die stark gelockerten, erweichten und geschwächten Bergabhänge, welche während der Glazialepoche durch die thalerfüllenden Gletscher gleichsam gehalten wurden, häufig und in grofsen Massen zur Tiefe abbrachen.

— Über das Steingeld der Yaper macht Bezirksamtmann Senfft im „Kolonialblatt" vom 1. Dezember 1901 einige Mitteilungen, die neben den älteren Notizen Kubarys einiges Interesse haben. Je dünner, gröfser und gleichmäfsiger der Stein, desto wertvoller ist er; es gehört deshalb eine gewisse Kenntnis dazu, wieweit mit dem Behauen fortgefahren werden kann, ohne dafs der Stein zerbricht und eine lange, mühevolle Arbeit dadurch zu nichte gemacht wird. Die gröfsten dieser Münzen („fä") haben über 4 m im Durchmesser und besitzen besondere Eigennamen. Der Transport von den Palauinseln nach Yap, über dessen Art man lange im unklaren war, geschah durch Flöfse, auf die die Steine gelegt und vor welche Kanus gespannt wurden; in neuerer Zeit besorgen den Transport bekanntlich europäische Segler. Die starke Produktion hat den Preis gedrückt, dazu kam die erheblich verminderte Gefahr beim Transport, und so ist der Wert der mittleren und kleineren Steine gesunken. Die grofsen aber haben noch immer hohen Wert: ein Stein von drei Spannen wird mit 7 Sack Kopra zu je 35 kg, d. h. mit etwa 22,50 Mk., ein Stein von sechs Spannen mit etwa 26 Sack (83,50 Mk.) bezahlt. Obschon sich Tausende dieser Geldstücke auf Yap als Gemeinde- und Privateigentum befinden, so giebt es doch Dörfer und Individuen, die kein „fä" ihr Eigentum nennen. Den Dörfern 6. und 7. Ranges bezw. deren Bewohnern („milingei") ist der Besitz oder Erwerb von Steinen über vier Spannen untersagt. Das Bezirksamt erhebt Strafen in „fä" und bezahlt mit diesem Gelde die Dienstleistungen der Eingeborenen bei öffentlichen Arbeiten, sowie Belohnungen. Das Bezirksamt legt sich jedoch aus begreiflichen Gründen in diesem Gelde keine Kasse an, sondern läfst die ihm zustehenden Steine am Ort des Vorbesitzers; sie werden durch die Buchstaben BA als Eigentum des Bezirksamts gekennzeichnet und gewissermafsen aufser Kurs gesetzt, bei Weiterbegebung durchstreicht man die Buchstaben und überläfst dem Empfangsberechtigten die Abholung.

— Über den nördlichen Teil von Angola sprach Th. Lewis vor der letzten Versammlung der „British Association" in Glasgow. Wir entnehmen seinem Vortrage (abgedruckt im „Scott. Geogr. Mag." vom November 1901) einige Mitteilungen. Das Gebiet ist noch gänzlich unentwickelt, und die portugiesische Regierung kümmert sich wenig darum. 1887 wurde ein portugiesischer Vertreter in San Salvador angestellt, und 1896 und 1899 wurde je ein Militärposten in Makela (ostnordöstlich von San Salvador, in der Nähe der kongostaatlichen Grenze) und am Kwango errichtet. Der wichtigste portugiesische Kongohafen ist Noki, das mit seinem tödlichen Klima, seiner grofsen Hitze und allgemeinen Unbehaglichkeit mit dem nahen kongostaatlichen Matadi wetteifert. Über San Salvador, die Hauptstadt des alten Königreichs Kongo, äufsert sich Lewis folgendermafsen: Die Ruinen der Stadtmauer hat er noch gesehen, aber sie verschwinden zusehends, da deren Steine für den Bau von Häusern verwendet werden; nur die „Kathedrale" ist noch gut erhalten. Die ganze Einwohnerschaft zählt kaum 1500 Köpfe, und der „König" ist wenig mehr als ein gewöhnlicher Häuptling. Es giebt dort eine römisch-katholische und eine protestantische Mission und die Niederlassungen zweier Handelsfirmen; der Handel ist jedoch unbedeutend und beschränkt sich auf Gummi. Jetzt, da die Regierung die Posten in Makela und am Kwango errichtet hat, senden die Handelshäuser ihre Agenten lieber dorthin, damit sie den einheimischen Märkten der Gummiländer näher sind. Deshalb wird San Salvador mit jedem Tage bedeutungsloser. Lewis gründete eine neue Missionsstation in Kibokolo, inmitten eines volkreichen Distrikts auf dem Plateau von Sombo, 110 km östlich von San Salvador. Aus 18 monatigen Beobachtungen geht hervor, dafs die durchschnittliche Maximaltemperatur in Kibokolo in der heifsen Jahreszeit 28,6°, in der kalten 27,3° beträgt, die Minimaltemperatur 19,3 bezw. 14° C. Die Regenhöhe belief sich 1900 auf 1409 mm, was nach Aussage der Eingeborenen unter dem Durchschnitt zurückbleibt. In San Salvador fallen 1447 mm.

— Den Zusammenhang zwischen Schichtung und Bänderung der Gletscher teilt H. Hefs (Neues Jahrb. f. Miner., Jahrg. 1902, Bd. 1) mit: Da die Firnschichten bei ihrer kilometerweiten Wanderung im Firnbecken bestehen bleiben, so kann man wohl unbedenklich das Ergebnis künstlicher Druckversuche mit Wachs auf die Verhältnisse übertragen, welche für die Gletscher bestehen. Bei den grofsen Alpengletschern werden die Firnmassen aus weiten Mulden in enge Thäler ausgeprefst; von den Plateaus der norwegischen Berge fliefst der geschichtete Firn in eine Anzahl enger Fjorde ab; das Inlandeis in Grönland strömt durch viele, bei den Nunatakern beginnende Abflufskanäle dem Meere zu — fast überall haben wir Beziehungen zwischen Nähr- und Abflufsgebieten, und man darf wohl folgenden Schlufs ziehen. Die zumeist horizontalen Schichten des Firnes werden beim Übergang aus dem weiten Firnbecken in das enge Thal, das die Gletscherzunge bestreicht, in löffelartig ineinander gefügte Lagen umgeformt. Weil aber auf der Gletscherzunge eine andere als die mit dem Namen Bänderung bezeichnete Struktur mit ähnlicher Anordnung der Lage nicht beobachtet ist, wird es höchst wahrscheinlich, dafs die Bänderung aus der Firnschichtung entstanden ist. Eine so wesentliche Stütze scheint die Auffassung über den Zusammenhang zwischen Schichtung und Bänderung durch die beim Zusammenfliefsen zweier Gletscher auftretende Umbiegung der Bänder zu gewinnen. Dieser Zusammenhang erläutert auch andere Phänomene. So finden sich in den unteren Teilen der Gletscherzungen nicht selten geradlinige, meist horizontal und der Bänderung parallel herlaufende Fugen, bei denen Grundmoränenmaterial austritt. Diese Struktur dürfte mit der Schichtung und Bänderung der Gletscher auch in Verbindung stehen.

— Über die deutsche Salomonsinsel Bougainville brachte die Missionszeitschrift „Gott will es" letzthin einige Mitteilungen. Danach ist es in neuerer Zeit ab und zu katholischen Missionaren gelungen, bis zu den in den Bergen gelegenen Dörfern vorzudringen und mit den dortigen Bewohnern freundschaftliche Beziehungen anzuknüpfen. Von den „Zwergen", von denen in älteren Nachrichten die Rede ist, fand man keine Spur, vielmehr schienen die „Buschleute" ebenso stark gebaut zu sein wie die Küstenbewohner. Alle Dörfer des Innern liegen wie unsere mittelalterlichen Burgen auf Bergvorsprüngen oder steilen Bergesrücken und sind dadurch gegen räuberische Überfälle der Uferbewohner geschützt. Sorgfältig werden von diesen Höhen aus alle Pfade überwacht. Aufserdem werden auf alten hohen Brotfruchtbäumen, zu denen eine Strickleiter emporführt, Wachtposten aufgestellt, die beständig das Meeresufer beobachten, um eine feindliche Bewegung sogleich zu entdecken. Von den alten Waffen hat man die Keule modernisiert, nachdem man mit europäischen Händlern in Verbindung getreten ist: Der Stiel ist beibehalten, an die Stelle der Verdickung jedoch das europäische Beil getreten. An der Nordostspitze der Insel, eine halbe Stunde vom Meer entfernt, liegt ein Süfswassersee, der vom Häuptling des Dorfes Lavelai streng selbst vor seinen Unterthanen gehütet wird. Der Sage nach sollen dort ungeheure Schlangen leben, der Pater jedoch, der den See besuchen durfte, sah darin nur grofse Krokodile.

— Telegraph durch Manjema. Der Bau der Telegraphenlinie, die von Neu-Kasongo oberhalb Njangwe zum Tanganyika führen soll, ist bereits bis in dessen Nähe, bis Sungula gediehen, d. h. auf einer Strecke von 460 km fertig. Die Linie folgt der Karawanenstrafse. Übrigens hat das von den Belgiern geschaffene Neu-Kasongo bereits grofse Bedeutung als Markt- und Handelsplatz erlangt; es verkehren dort selbst aus Sansibar kommende Händler, und die zweimal wöchentlich stattfindenden Märkte sind nicht selten von 8000 Leuten besucht. Der dortige kongostaatliche Beamte, Mohun, hat sogar eine Art Handelskammer errichtet, bestehend aus drei Arabern und drei Eingeborenen, der er präsidiert.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. 30. Januar 1902

Die Guaikurústämme.

Von Theodor Koch. Grünberg (Hessen)-Berlin.

III.

Toba.

1. Stammesgeschichte und heutiger Zustand, Wohnsitze, Ausdehnung, Kopfzahl. Der noch heute volkreichste Stamm der Guaikurúgruppe sind die Toba oder, wie sie sich selbst nennen, „Ntokowit“ [145].

Das Gebiet, das Azara [146]) und Aguirre [147]) am Ende des 18. Jahrhunderts als ihre Heimat angeben, den Chaco Central zwischen den Flüssen Bermejo und Pilcomayo, besitzen sie noch heute unumschränkt. Doch dehnen sie ihre Streifzüge nach Süden weit in den Chaco Austral aus, wo sie noch um die Mitte des 19. Jahrhunderts den Haupthafen Santa Fé beunruhigten [148]), und werden auch in beträchtlicher Anzahl im nördlichen Chaco angetroffen, wo sie vermischt mit Matako- (Guisnaye, Choroti, Noktene) und wilden Guaranistämmen (Tapuí, Tapieté u. a.) leben [149]). Ihr Hauptzentrum erstreckt sich heutzutage zwischen 24° 30′ und 22° südl. Br. [150]). Sie haben beide Ufer des Rio Pilcomayo als unbestrittenen Besitz inne von seiner Mündung in den Paraguay bis zu den östlichen Ausläufern der Anden [151]), wo sie mit dem zum Teil pazifizierten Guaranistamme der Tschirignano im Verkehr stehen und bisweilen im Kriege liegen. Im Süden und Südwesten stofsen sie an den volkreichen aber friedlichen Stamm der Matako, mit dem sie eine schon Jahrhunderte dauernde Fehde führen [152]). Ein geringer Teil der Toba hält sich vorübergehend in den Franziskanermissionen Boliviens auf. Doch noch die wenigsten davon sind zum Christentum bekehrt und fluktuieren beständig ab und zu, so dafs eine Kontrolle durch die Patres unmöglich ist. Häufig dienen sie ihren wilden Stammesbrüdern als Kundschafter, wenn diese irgend einen Schurkenstreich planen [153]).

Lafone Quevedo läfst die Toba aus den Gegenden zwischen dem Rio Paraguay und dem Rio Salado, einem bedeutenden westlichen Nebenflufs des ersteren im argentinischen Chaco, hervorgehen [154]). Auch Boggiani hält es für sehr wahrscheinlich, dafs sich die Toba und andere Stämme vor noch nicht allzu langer Zeit aus den südlichen Gegenden, wo sie früher hausten, vor den Angriffen des argentinischen Militärs mehr nach Norden zurückgezogen und sich mit den Stämmen vermischt haben, die sie auf ihrem Wege antrafen. Er warnt die paraguaysche Regierung vor einem drohenden Einfall der wilden Stämme des argentinischen Gebietes in Paraguay und rät ihr, bei Zeiten einer so gefährlichen Invasion vorzubeugen, die das kulturelle Leben nördlich vom Pilcomayo vielleicht für lange Zeit vernichten würde [155]).

Die Toba zerfallen in eine Anzahl von Unterstämmen, von denen der Stamm der Pilagá oder Aí der bedeutendste und bekannteste ist [156]). Die Sprache dieser Pilagá ist nur ein Dialekt des Toba, mit geringen Abweichungen [157]). Sie bewohnen noch heute das lagunenreiche Dreieck zwischen dem unteren Pilcomayo und dem Paraguay, das schon Azara als ihr Gebiet angiebt [158]), und geniefsen wie der Hauptstamm den denkbar schlechtesten Ruf. Boggiani besuchte sie neuerdings an der Laguna de Patiño in der Nähe des Rio Pilcomayo, wo er die Sammlung anlegte, die sich jetzt zum grofsen Teil im Berliner Museum für Völkerkunde befindet [159]).

---

[145]) Samuel A. Lafone Quevedo, Arte de la lengua Toba, p. 3, 8, 201. La Plata 1893.

[146]) Azara, II, 160.

[147]) Aguirre, a. a. O., Bol. XIX, 469.

[148]) Demersay, Histoire etc., I, 450/451. Samuel A. Lafone Quevedo, Arte de la lengua Toba, p. 3 ff., 6/7. La Plata 1893.

[149]) Vgl. A. Thouar, Explorations dans l'Amérique du Sud, Paris 1891, an vielen Stellen.

[150]) A. Baldrich, Las Comarcas Virgenes. El Chaco Central Norte, p. 259. Buenos Aires 1890.

[151]) A. d'Orbigny, L'homme américain, t. II, p. 94/95. Paris 1839.

[152]) d'Orbigny, ebenda, S. 95/96; R. P. Fr. José Cardús, Las misiones Franciscanas entre los infideles de Bolivia, p. 258/259, Barcelona 1886. G. Boggiani, Compendio de Etnografia Paraguaya Moderna, p. 16, Asunción 1900. Baldrich, a. a. O., S. 260. A. Demersay, Histoire physique, économique et politique du Paraguay (2 Bde.), I, 449, 451, Paris 1860.

[153]) Thouar, a. a. O.

[154]) Laf. Quev., a. a. O., S. 6/7.

[155]) Boggiani, Compendio, p. 16/17.

[156]) Den Namen „Aí“ für diesen gewöhnlich „Pilagá“ bezeichneten Stamm erhielt Boggiani durch Don Carmelo Uriarte, der das Innere des Chaco auf der Suche nach den Resten der Expedition Ibarreta bereiste (Boggiani, Compendio, p. 15).

[157]) Ebenda, S. 16.

[158]) Azara, a. a. O., II, 161.

[159]) Guido Boggiani liefert uns in seinem „Compendio de Etnografia Paraguaya Moderna“, Asunción 1900, einen neuen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Indianerstämme des nördlichen Chaco. Er behandelt in diesem ersten Teile die Toba, die Machicuy- (Ennimaga-)Stämme und die Chamacocos. Im zweiten Teil will er eine eingehende Besprechung der östlich vom Rio Paraguay wohnenden Stämme, der Kainguá, Guayaquí, Guayana (von Villa Azara) und Payaguá folgen lassen (vgl. Compendio, S. 8/9).

Die Zersplitterung des Tobastammes führt Boggiani mit Recht auf die Sitte der Indianer zurück, beim Tode des Häuptlings, oder wenn ein Teil von ihnen einen neuen Unterstamm bilden will, den Namen zu wechseln, so dafs derselbe Stamm, der heute noch unter dem einen Namen bekannt ist, morgen schon einen anderen Namen führen kann [160].

Die Zahl der Toba wird von Azara [161]) und Aguirre [162]) — zu gering — auf 500 Krieger angegeben, was einer Gesamtzahl von 1200 bis 1300 Seelen entsprechen würde. D'Orbigny schätzt sie mit den nahe verwandten Mokoví auf 14000 Individuen [163]). Baldrich nimmt 9000 Seelen an [164]), während die Franziskaner, wohl die besten Kenner des Stammes, seine Gesamtzahl auf etwa 4000 Individuen berechnen [165]). Doch ist eine auch nur annähernde Schätzung bei ihrer unsteten Lebensweise äufserst unsicher.

Als erbitterte Gegner europäischer Kultur und Gesittung werden die Toba schon von den ersten Besuchern der Paraguaygebiete geschildert und sind es bis auf den heutigen Tag geblieben. Noch jetzt sind mit dem gefürchteten Namen „Toba" die Begriffe Mord und Brand eng verknüpft. Trotz der jahrhundertelangen Bemühungen dreier Staaten, Argentiniens, Paraguays und Boliviens, sind die Toba noch heute die unumschränkten Herren eines ungeheuren Gebietes. Jedem fremden Eindringen setzen sie den hartnäckigsten Widerstand entgegen und tragen nur zu häufig, auf flinkem Rofs daherbrausend, Tod und Verderben in die Grenzansiedelungen. So rasch, wie sie gekommen sind, verschwinden sie auch wieder in die dichten Urwälder und weiten Ebenen des Chaco, und es ist unmöglich, ohne sich der gröfsten Gefahr für Leib und Leben auszusetzen, sie in diese Einöden zu verfolgen, die ohne trinkbares Wasser oder voll von ungeheuren Sümpfen sind, und deren Schlupfwinkel nur sie kennen [166]). Häufig bilden bei diesen Überfällen weifse oder farbige Banditen, die wegen irgend einer Blutthat vor dem Arme der Gerechtigkeit in die Wildnis entfliehen mufsten, die Führer und geben an Blutdurst und Grausamkeit den Indianern nichts nach.

Im Januar 1899, während unserer Anwesenheit in Buenos Aires, bildeten die am weitesten nach Norden vorgeschobenen argentinischen Kolonieen des Chaco Austral, Florencia, Resistencia, Urdamiz u. a., wieder einmal den Schauplatz der furchtbarsten Rachekämpfe. Besonders bei dem unerwarteten Überfall auf die Kolonie Florencia und die Holzschlägerei Urdamiz hatten die Toba unter ihrem berüchtigten Häuptling Iliri wüste Greuelthaten verübt, Männer, Weiber und Kinder massakriert und ihnen die Hälse abgeschnitten, um die Köpfe, wie es bei den Chacoindianern Sitte ist, als Siegestrophäen ihren Weibern zu Hause mitzubringen [167]). Und dies geschieht nach nahezu einem halben Menschenalter gerade in dem Gebiete, von dem der argentinische Oberst Rohde 1886 nach dem „erfolgreichen" Kesseltreiben des Generals Victorica zur Säuberung der Chacogebiete in seinem Bericht an die „Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin" zuversichtlich schrieb, dafs hier „bald allein die Arbeit des Friedens heimisch" sein werde [168]). Die ganze Grenze gegen den Chaco hin schien damals im Aufruhr zu sein. Ein Streifkorps, das gegen die Indianer, die angeblich zum Teil mit guten Remingtongewehren bewaffnet waren, ausgesandt wurde, schien nichts weniger als Ruhmesthaten vollbracht zu haben, denn es kehrte unverrichteter Dinge zurück und die Überfälle dauerten fort.

In den Zeitungen von Buenos Aires, besonders den deutschen, wurde die argentinische Regierung wegen ihrer Saumseligkeit heftig angegriffen und auf eine drohende Entvölkerung der Grenzgebiete hingewiesen. Indessen wer südamerikanische Verhältnisse und die Elemente kennt, aus denen sich zumeist die Grenzbevölkerung zusammensetzt, weifs sehr wohl, dafs diese Kämpfe meistens Rachezüge sind, bei denen die Gegenseitigkeit eine grofse Rolle spielt. Der Ansiedler macht sich häufig kein Gewissen daraus, für den Verlust einiger Stück Vieh, den er — vielleicht mit Unrecht — den Indianern zuschreibt, den ersten besten Indianer, dem er begegnet, einerlei welchen Geschlechts er ist, niederzuknallen und dadurch den Rachekrieg auf Jahre hinaus zu entflammen [169]).

Grofs ist die Zahl der Märtyrer des Glaubens und der Wissenschaft, die im Laufe der Jahrhunderte den Toba zum Opfer gefallen sind. Im 17. und 18. Jahrhundert mufste eine ganze Reihe von Jesuitenmissionaren, darunter der Pater Castañares, einer der ersten Erforscher des Rio Pilcomayo, ihren Glaubenseifer mit dem Tode büfsen [170]). Alle Missions- und Kolonisationsversuche, die man in früheren Zeiten mit den Toba machte, kosteten viele Opfer an Gut und Blut und hatten keinen dauernden Erfolg [171]). In dem Jahre 1882 verfiel der kühne und verdienstvolle Crevaux am oberen Pilcomayo mit allen seinen Begleitern ihrer Blutrache und noch das Jahr 1899 hatte den Tod des argentinischen Ingenieurs und Forschers Ibarreta durch die Hand der Toba zu beklagen. Sämtliche Expeditionen, die in den letzten Jahrzehnten diese Gebiete besuchten [172]), wurden durch die Angriffe der Toba beständig beunruhigt und empfindlich geschädigt.

Nach Paraguay hin scheint das Verhältnis insofern besser geworden zu sein, als es, wie ich auf unserer Reise in Erfahrung bringen konnte, gelungen ist, viele Toba zu Arbeiten in den Holzfällereien und Zuckerrohrpflanzungen heranzuziehen [173]).

2. Leibliche Erscheinung und Charakter. Die Toba sind hochgewachsene, wohlproportionierte Gestalten, durchschnittlich höher (1,75 m) als die Tschiriguano, Matako und die übrigen Chacostämme, und in beiden Geschlechtern von einer oft bewundernswerten Muskulatur. (Abb. 11.) Die Weiber haben in ihrer Jugend nicht unschöne Züge [174]), jedoch welken sie rasch dahin und werden auch verhältnismäfsig frühe, besonders da sie noch zur Korpulenz neigen, abschreckend häfslich. Die Hautfarbe ist lederbraun,

[160]) Compendio, S. 15.
[161]) Azara, II, 160.
[162]) Bol. XIX, 469.
[163]) L'homme américain, p. 192, Paris 1839.
[164]) a. a. O., S. 260.
[165]) Cardús, a. a. O., S. 265. Globus, Bd. 71, S. 160. Nach Cardús, a. a. O., S. 263, vermindert sich die Seelenzahl der Toba nicht, sondern vermehrt sich beständig trotz ihrer vielen Fehden.
[166]) Cardús, a. a. O., S. 259 bis 262, 267. Boggiani, Compendio, S. 22/23. Baldrich, a. a. O., S. 259.
[167]) Globus, Bd. 48, S. 37 und Abbildung S. 36.
[168]) Zeitschr. d. Ges. f. Erdkde. zu Berlin 1886, S. 67.
[169]) Vgl. dazu Cardús, a. a. O., S. 260.
[170]) Dobrizhoffer, Geschichte der Abiponen, I, 155, III, 500. Über die Märtyrer unter den Missionaren vgl. Dobrizhoffer, III, 495 ff. Dobrizhoffer selbst, der seine Abiponkolonie oft mit bewaffneter Hand gegen die Toba verteidigen mufste, wurde bei einem solchen Überfall durch einen Pfeilschufs im Arme verwundet.
[171]) Azara, II, 161. Cardús, a. a. O., S. 266.
[172]) Fontana, Thouar, Feilberg, Storm u. a.
[173]) Boletin, XVIII, 619 (Boggiani).
[174]) d'Orbigny, a. a. O., S. 98. Boggiani, Compendio, S. 17/18. Baldrich, a. a. O., S. 260. Demersay, a. a. O., I, S. 447/448.

etwas dnnkler als die der Tschiriguano[175]), bei jungen Individuen häufig blafsgelb[176]), die Augen sind schwarz und lebhaft, die Stirne ist hoch und frei, die vorspringende, etwas gebogene Nase hat breite Flügel, die Lippen des grofsen Mnndes sind voll und fleischig, doch nicht so häfslich aufgeworfen wie bei den nördlicheren Stämmen. Bis ins hohe Alter bewahren sie ihre schönen Zähne in gutem Zustande. Die Hände nnd Füfse beider Geschlechter zeichnen sich durch aufserordentliche Zierlichkeit aus. Das stolz erhobene Haupt bedeckt dichtes, straffes, schwarzes oder leicht braunes Haar[177]). Die Toba, die in Berührung mit der „Zivilisation" leben, scheinen viele ihrer guten Körpereigenschaften verloren zu haben und degeneriert zu sein. Unter den Bewohnern des Innern aber, besonders den Pilagá, trifft man häufig wirklich schöne Lente[178]). Doch giebt es bei beiden Geschlechtern auch Individuen von einer wilden, abstofsenden Häfslichkeit. In jedem Fall zeigt das Antlitz des Toba einen stolzen nnd, besonders in Gegenwart des Europäers, verschlossenen Ausdrnck, der, verbnnden mit dem herrischen, nnfreundlichen Tone seiner Stimme, trefflich mit dem Hochmut und der Hinterlist seines Charakters harmoniert[179]).

Bewundernswert ist die grofse Charakterstärke und Todesverachtung des Tobakriegers, die ihn, wenn er in die Hände seiner Feinde fällt, die schlimmsten Martern mit der gröfsten Gleichgültigkeit, ja anscheinender Heiterkeit ertragen läfst, ohne dafs er auch nur einen Laut des Schmerzes ausstöfst oder um sein Leben fleht[180]). Über seinen hervorragenden Mut in der Schlacht herrscht nur ein Urteil.

3. Lebensweise, Frieden und Krieg. Bei dem verhältnismäfsig unsteten Nomadenleben, das die Toba, wenn anch nicht so ausschliefslich wie andere Chacostämme, führen, sind sie auf äufserst einfache Wohnungen angewiesen. Nach den Beschreibungen von Demersay[181]), Cardús[182]), Campos[183]), Thouar[184]), Baldrich[185]) pflegen sie kleine, leichte Hütten (ibó) zu errichten aus einigen Ästen, die sie im Kreise in den Boden stecken, an den oberen Enden verbinden und mit Lanb nnd Stroh bedecken, so dafs das Ganze eine konische, oben abgestumpfte Form erhält[186]). Der Eingang ist sehr niedrig nnd schmal. Das Innere dieser primitiven Wohnnng, das in der Regel nur 2 m hoch ist und wenig geränmig einer nicht gerade zahlreichen Familie eben noch Unterschlupf gewährt, starrt von einer

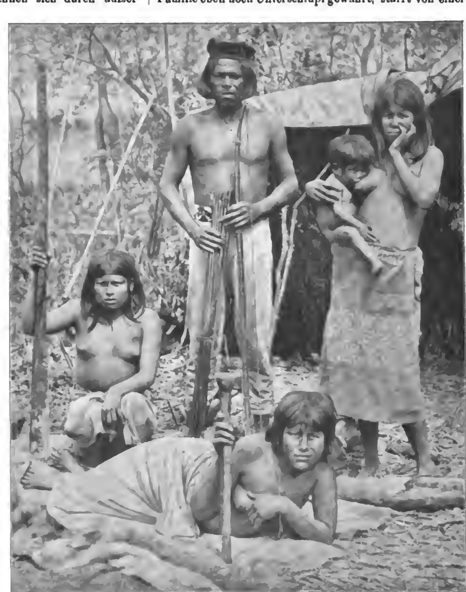


Abb. 11. Toba-Indianer.

nnglaublichen Unsauberkeit und wimmelt von Ungeziefer. In der Mitte befindet sich der Herd, auf dem beständig ein Feuer unterhalten wird. Den übrigen Raum der Hütte nimmt ein wirres Durcheinander von Lumpen, Fellen, Waffen nnd Hausgeräten ein. Die Lagerstätten der Familie sind von Lanb und Stroh anfgeschüttet und mit Fellen nnd Häuten von zahmen und wilden Tieren (Knh, Schaf, Ziege, Jaguar und anderen Waldtieren) be-

[175]) Thonar, a. a. O., S. 60. — [176]) Baldrich, S. 260. — [177]) Demersay, I, 447. d'Orbigny, a. a. O., II, 96/97. Baldrich, S. 260/261. Thonar, S. 60. Boggiani, S. 17/18. — [178]) Boggiani, S. 19. — [179]) Baldrich, S. 260. Boggiani, S. 18. — [180]) Boggiani, S. 23; vergl. auch d'Orbigny, II, 98/99. — [181]) Demersay, a. a. O., I, 449/450. — [182]) Fr. José Cardús, p. 263. a. a. O. — [183]) Dr. Daniel Campos, De Tarija á la Asunción (Expedición Boliviana de 1883), p. 260 (cit. nach Compendio S. 22), Bnenos Aires 1888. — [184]) Thouar, a. a. O., S. 63.

[185]) Baldrich, a. a. O., S. 262.

[186]) Baldrich, ebenda. Boggiani, a. a. O., S. 22; vergl. Thouar, a. a. O., S. 61, wo sich Abbildung solcher Ranchos befindet.

deckt [187]). An den Wänden hängen Waffen, Kriegstrophäen, Bündel von Haaren getöteter Feinde, Schnüre von aufgereihten, getrockneten Fischen, Stücke Fleisch und Früchte. In den Ecken liegen Fischnetze, selbst-

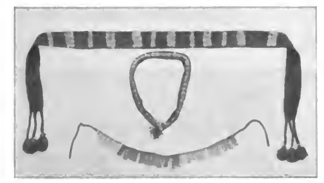


Abb. 12. Haarbinden und Perlmutterhalskette der Toba. (Slg. Boggiani. P. 15, 16, 3. VC. 3205/3206, 3208.)

gewebte Wolldecken, rohe Töpfe aus gebranntem Thon und Tröge aus Yuchanholz (Chorisia insignis, Kth.; Bombacaceae), in denen sie ihre berauschenden Getränke zubereiten. Der Fufsboden wird niemals gefegt. Kehricht und Unrat häufen sich an und zersetzen sich langsam. Die aus dieser Kloake aufsteigenden Dünste mischen sich mit dem Geruch der geräucherten Fische, der Netze und den Ausdünstungen der Bewohner, denen die Reinlichkeit des Körpers ein imaginärer Begriff ist [188]).

Meist bilden eine Anzahl solcher Ranchos ein zusammenhängendes Dorf, das von einer Palissade umgeben ist, zum Schutz gegen die Jaguare (Felis onza), die am mittleren Pilcomayo aufserordentlich zahlreich vorkommen, und gegen die nächtlichen Angriffe der Feinde. In der Regel werden die Dörfer an der Grenze des Waldes, sehr selten im offenen Kamp, errichtet, damit diese Lage im Falle eines feindlichen Angriffes die Flucht der Bewohner begünstigt. Liegen die Hütten vereinzelt, so stehen sie doch untereinander in beständiger Verbindung und gewähren sich gegenseitig in den Zeiten der Not Hülfe und Schutz [189]).

Die Stämme, die näher dem Ufer des Paraguay wohnen, gebrauchen Hütten, die weit massiver und von ganz anderer Konstruktion sind als die eben beschriebenen. Sie pflanzen einige feste Stützen in den Boden in doppelter Reihe und gerader Linie, die sie oben durch Querstangen vereinigen. Dieses Gerüst bedecken sie mit breiten Matten aus den Stielen von pegnahó (aroidea) und pirí (papirus). Andere Matten von gleicher Art hängen sie vertikal, ein wenig geneigt, an die hintere lange Seite der Wohnung als Schutzwand gegen den Regen und die kalten SSW-Winde. Die übrigen Seiten bleiben offen. Diese Wohnungen werden stets so gebaut, dafs die vordere offene Seite nach NNO gerichtet ist [190]).

Während Campos [191]) behauptet, die Toba lebten nur von Jagd, Fischfang und den Früchten des Waldes, berichten andere Kenner des Stammes, dafs sie Haustiere in beträchtlicher Anzahl besitzen. Besonders die Stämme des Innern haben zahlreiche Pferde von guter Zucht, die sie teilweise trefflich, und zwar ohne Sattel, zu reiten verstehen, wenn die Toba auch nicht ein so ausschliefsliches Reitervolk sind wie die Kadiuéo, die Pampastämme und andere [192]). Auch Schafherden besitzen sie, da ihre grofsen Decken aus Schafwolle geweht sind. Es ist sehr wahrscheinlich, dafs sie auch andere Tiere halten, wie Ziegen und Rindvieh [193]), die auf den weiten Kampflächen des Innern genügende Nahrung finden. Sicher ist, dafs sie Ochsenfleisch gern essen und es sich auf alle mögliche, redliche und unredliche Weise zu verschaffen suchen. Maultiere stehlen sie zahlreich bei ihren häufigen friedlichen und feindlichen Besuchen der bolivianischen Missionen des oberen Pilcomayo [194]).

Die Hauptnahrung der Toba sind Fische, die sie mit kleinen dreieckigen Handnetzen geschickt zu fangen wissen [195]). In den Monaten aber, in denen die Jagd gut ist, und die Wälder Früchte in Fülle geben, ziehen sie sich von den Ufern des Pilcomayo mehr in das Innere des Chaco, wo sie den Kamp nach allen Richtungen durchstreifen und der Jagd auf alle möglichen Tiere, an denen der Chaco reich ist, obliegen, um sich ihren Unterhalt zu verschaffen [196]).

Ihr Feldbau ist verschwindend gering, so dafs er ihnen von einigen Reisenden überhaupt abgesprochen wird [197]). Sie kultivieren nur einige wenige Nutzpflanzen, wie etwas Mais (Zea mays, L.), Mandioka (Manihot utilissima, Pohl), Bataten (Convolvulus Batatas, L.) u.s.w. hauptsächlich zu der Bereitung ihrer gegohrenen Getränke [198]).

Die Toba sind, wie alle Indianer, grofse Liebhaber von berauschenden Getränken, die die Weiher aus Bienenhonig, Mais, den Früchten einiger Leguminosenarten [Prosopis panta, Hieron. (Algarroba rojo; doch ist es zweifelhaft, ob unter A. rojo die P. panta zu verstehen ist), Prosopis alba, Griseb. (Algarroba blanco), Prosopis



Abb. 13. Chaco-Indianer mit Lippenpflöcken.

nigra, Hieron. (Algarroba negro), Gourliea decorticans, Gill. (chañar)], aus Zizyphus mistol, Griseb. (Mistol vgl. Baldrich, S. 123, 124, 127, 140) und anderen

[187]) Nach d'Orbigny (II, 100) eine Art Betten, die sich einige Fufs über dem Erdboden erheben, ähnlich wie bei den Kadiuéo und Mokoví.

[188]) Baldrich, a. a. O., S. 262 (227/228).

[189]) Ebenda.

[190]) Boggiani, Compendio, S. 22; vgl. Thouar, a. a. O., S. 160/161, besonders die gute Abbildung solcher Wohnungen S. 161.

[191]) Campos, a. a. O., S. 251, cit. nach Bogg., Comp. S. 17.

[192]) Baldrich, a. a. O., 266/267. Cardús, a. a. O., S. 259; vgl. auch d'Orbigny, a. a. O., II, 95, 99.

[193]) Was schon Azara (II, 161) von ihnen berichtet.

[194]) d'Orbigny, II, 99. Bogg., Comp., S. 17. Thouar, a. a. O., S. 66. Baldrich, a. a. O., S. 262.

[195]) Thouar, a. a. O., S. 66.

[196]) Bogg., Comp., S. 16; vgl. Demersay, I, 449.

[197]) Azara, II, 161. Thouar, a. a. O., S. 60.

[198]) d'Orbigny, II, 99. Demersay, a. a. O., I, 449. Baldrich, a. a. O., S. 262. Boggiani, Comp., S. 23. Ebenso die Mokoví. Kobler, a. a. O., S. 202/203.

Früchten herzustellen wissen [199]). Diese Chicha bereiten sie wie die benachbarten Tschiriguano und Matako. Sie zerstampfen die Früchte und kochen sie mit Wasser in grofsen Töpfen; wenn die Masse etwa zwölf bis dreizehn Stunden lang gekocht hat, setzen sie ihr gekaute und reichlich mit Speichel vermischte Früchte zu und lassen das Ganze zwei bis drei Tage gären, worauf der Trank zum Genufs fertig ist [200]). Bei jeder festlichen Gelegenheit — und deren giebt es nicht wenige im Leben der Toba — nehmen die Männer dieses Gebräu in Masse zu sich und verfallen gewöhnlich in eine viehische Trunkenheit, der dann naturgemäfs ein oft tagelang andauernder Zustand der Lethargie und völligen Erschlaffung des Körpers und Geistes folgt [201]). Die Frauen betrinken sich in der Regel nicht, aufser einigen alten Weibern. Sie haben mit ein paar Kriegern, die sich ebenfalls bei solchen Gelegenheiten des Trinkens gänzlich enthalten, die angenehme Pflicht, darüber zu wachen, dafs das Gelage nicht in blutige Exzesse ausartet, was sie jedoch häufig nicht verhindern können [202]). Ob die Toba mit diesen Zechereien religiöse Vorstellungen verbinden, wie Boggiani (S. 24) glaubt, wollen wir dahingestellt sein lassen. Ich für meinen Teil möchte eher annehmen, dafs ihnen ihre religiösen Feste, Totenfeier und andere, als Mittel zum Zweck gelten, um ihrem beliebten Laster nach Herzenslust zu frönen.

Als Becher benutzen sie Thongefäfse oder grofse Kürbisschalen. Häufig aber tritt an Stelle dieser Geräte die Hirnschale des getöteten Feindes, die besonders bei den Gelagen, die jeden Kriegszug einleiten, von Mund zu Mund geht und noch mehr zur Erregung der Gemüter beiträgt [203]). Wie die Toba übermäfsig im Essen und Trinken sind, so sind sie auch starke Raucher [204]). Sie gebrauchen dieselben Pfeifen wie die Kadiuéo, Lengua, Sanapanà und andere Chacostämme. Den Tabak bewahren sie in länglichen gelben Beuteln auf, die aus der Halshaut des südamerikanischen Straufses (Rhea americana) verfertigt sind. Diese Tabakbeutel sind häufig mit roter Wolle und bunten Glasperlen eingefafst und mit Genipapozeichnungen bemalt. (Ähnliche Beutel gebrauchen die Mokoví zur Aufbewahrung des Kautabaks. Kobler, a. a. O., S. 191.) Vor dem Ausmarsch zum Kampfe finden feierliche Tänze und Gesänge statt, bei denen der Zauberer oder Häuptling des Stammes durch Aufzählung der Heldenthaten der Vorfahren und der durch Feindeshand gefallenen Stammesbrüder die Krieger aufstachelt, die sich, um ihren Mut zu beweisen, vor den Augen ihrer Weiber freiwillig Verwundungen beibringen [205]). Den Kampf beginnen die Toba mit Vorliebe bei Sonnenaufgang nach dem Klange der „Pucunas", einer Art Holzflöte, und unter lautem Kriegsgeheul. Die Weiber laufen zwischen den Gruppen der Kämpfenden umher und mahnen sie durch beständigen Zuruf zum Standhalten [206]). Den getöteten Feinden schneiden die Sieger die Köpfe oder Haare oder auch nur kleinere Teile des Körpers ab und übergeben diese Siegestrophäen ihren Weibern, die ihren Spott damit treiben [207]). Die Gefangenen, die den ärgsten Martern oder einem elenden Sklavenleben entgegengehen, werden nach der Heimkehr ebenfalls den Weibern überlassen, die an Brutalität und Grausamkeit den Männern nichts nachgehen [208]). Die grofse Tapferkeit und Todesverachtung, mit der sich der Toba schlägt, habe ich schon oben gebührend hervorgehoben [209]). Die Annäherung einer gröfseren Anzahl Feinde zeigen die Stämme sich gegenseitig durch grofse Brände an, die sie an den dürren Kamp oder ihre eigenen Wohnungen legen. Daraufhin verlassen die Indianer mit aller ihrer Habe ihre Dörfer und verbergen

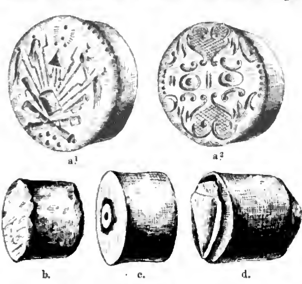


Abb. 14. Ohrpflöcke der Pilagá.
(Slg. Boggiani. a¹ u. a² Zinkplatte, P. 33, VC. 3202 a. b.; b. Zinkplatte, P. 34; c. Muschelscheibchen, P. 36, VC. 3204 a. b.; d. Spiegelglas, P. 35, VC. 3203 a. b.)

sich in die dichten Wälder, bis der Feind sich entfernt hat [210]).

4. Tracht und Schmuck. Nur die Toba, die nahe der Zivilisationsgrenze wohnen, die sog. Tobachicos (Tobá-michí, die „kleinen Toba" der Zahl nach, im Gegensatz zu den volkreichen Stämmen des Innern) gegenüber Asunción tragen das Haupthaar gekürzt nach der Sitte der Grenzansiedler [211]). Die Toba des Innern lassen es lang wachsen [212]) und ordnen es hinten nach Art der nördlichen Stämme (Lengua, Angaité, Sanapaná u. a.) in einem Schopf, der durch einen Wollstrang zusammengehalten wird. Das Stirnhaar binden sie ebenfalls in einem Schopf zusammen vermittelst eines Streifens aus bunter Wolle, dessen Enden mit Quasten oder Troddeln aus verschiedenfarbigen Glasperlen geschmückt sind. An den Seiten lassen sie zwei offene Haarsträhnen stehen, welche über die Ohren fallen. Den vorderen Haarschopf legen sie nach hinten und erhalten ihn in dieser Lage durch eine Binde aus Schafwolle, die sie unter dem hinteren Schopf oder unter der Kehle durchführen. In diese komplizierte Haarfrisur stecken sie einige weifse, häufig mehrfach zackig ver-

[199]) Ebenso die Lengua und verwandten Stämme. Vgl. meine Abhandlung im Globus, Bd. 70, S. 219: „Die Lengua-Indianer in Paraguay." Thouar, a. a. O., S. 63. Kobler, a. a. O., S. 211ff.

[200]) Thouar, a. a. O., S. 54, 63. Baldrich, a. a. O., S. 249.

[201]) Cardús, a. a. O., S. 263. Baldrich, a. a. O., S. 269. Boggiani, a. a. O., S. 23, 24. Thouar, a. a. O., S. 63, 64.

[202]) Cardús, a. a. O., S. 263. Thouar, a. a. O., S. 64. Boggiani, a. a. O., S. 23.

[203]) Baldrich, a. a. O., S. 263, 269. Auch die Abipon benutzten solche Schädelbecher. (Dobrizhoffer, a. a. O., II, 548.)

[204]) Baldrich, a. a. O., S. 263.

[205]) Baldrich, S. 269. Thouar, S. 64.

[206]) Cardús, a. a. O., S. 260 bis 262 beschreibt genauer die Angriffs- und Kampfesweise der Toba.

[207]) Ebenso bei den Tschiriguano nach Thouar, Globus, Bd. 48, S. 36, Abbildung. Thouar, Explorations etc., S. 51.

[208]) Baldrich, S. 267 bis 269. Thouar, S. 64/65.

[209]) Boggiani, a. a. O., S. 23.

[210]) Baldrich, S. 268.

[211]) Vgl. schon Demersay, I, 447.

[212]) Nach Cardús, a. a. O., S. 262, kürzen bei den Toba beide Geschlechter das Haar mit Messern, Rohrstücken und anderen primitiven Instrumenten.

schnittene oder der Länge nach aufgeschlissene Federn des amerikanischen Straufses (Rhea americana oder Rhea Carvoini [Baldrich, S. 187][213]) oder reizende Büschel



Abb. 15. Decke der Toba.
(Slg. Boggiani. P. 25. VC. 3218.)

aus den feinen Halsfedern des weifsen Reihers (Ardea alba, L., Ardea candidissima) oder des grauen Reihers

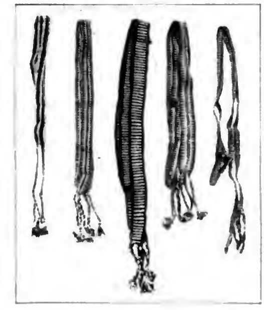


Abb. 16. Leibbinden der Toba.
(Slg. Boggiani. T. 70—74. VC. 3158—3161.)

(Ardea cocoi [Garza mora] und Ardea egretta; vgl. Baldrich, S. 185), an denen der nördliche Chaco so reich ist. Diese Federchen werden mit umgeknickten Kielenden nebeneinander auf einem Faden festgebunden, dann büschelartig zusammengewickelt und am unteren Ende mit einem ybyrá-Faden stark umschnürt. Die Haarbinden sind häufig mit kleinen, runden, aus einer gewissen Muschelschale geschliffenen Plättchen, die in der Mitte durchbohrt sind, geschmackvoll verziert (Abb. 12). Die Weiber tragen das Haar sehr kurz geschoren [214]).

Um den Hals tragen die Toba Ketten aus „kleinen, rechteckig zugeschliffenen, perlmutterglänzenden Muschelstückchen, die an der einen schmalen Seite zweimal durchlocht und (vermittelst dünner Fäden) an einer (einfach oder doppelt) gedrehten Schnur befestigt sind [215]). Die Schnur besteht aus Wolle, Baumwolle oder den Fasern des ybyrá. Zuweilen ist sie an den Enden mit Quasten versehen (Abb. 12). Diese Ketten heifsen mit dem Tobanamen „concalaiël" [216]). Wie die Lengua verfertigen die Toba sehr lange Schnüre, auf denen die oben beschriebenen kleinen, runden, in

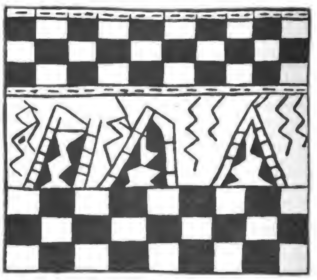


Abb. 17. Muster auf einer Felljacke der Toba.
(VC. 666.)

der Mitte durchlochten Muschelscheibchen aufgereiht sind, die sie um den Hals oder kreuzweise über der Schulter tragen [217]). Die Weiber tragen die Perlmutterketten nicht, die anscheinend als Schmuck für die Männer reserviert sind [218]).

[213]) Boggiani, Comp., S. 17/18. Baldrich, a. a. O., S. 264.

[214]) Baldrich, a. a. O., S. 18, 20.

[215]) Ebenso die Lengua und die anderen Stämme der Enoimagagruppe. Vgl. meine Abhandlung im Globus, Bd. 78, S. 218, Abb. 2 und die betreffenden Stücke in den Sammlungen Bohls und Boggiani im Mus. f. Völkerkde. zu Berlin; vgl. Boggiani, a. a. O., S. 20, Baldrich, a. a. O., S. 264/265.

[216]) Vgl. Originalkatalog der Berliner Boggiani-Sammlung, T. 15, 41, resp. VC. 3143/3144.

[217]) Boggiani, a. a. O., S. 20; vgl. solchen Halsschmuck der Lengua im Berl. Mus. f. Völkerkde., VC. 497 und der Angaité, VC. 720.

[218]) Ebenda. Herr Dr. J. Bohls-Lehe, der im Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts den nördlichen Chaco bereiste, und dem es glückte, in den dortigen Sümpfen den Lepidosiren (Paradoxa) aufzufinden, macht mir über das Material zu diesen Muschelketten folgende werthvolle Angaben, für die ich ihm grofsen Dank schulde. Die viereckigen Perlmutterstückchen werden aus der Schale der „Leila Castelnaudi, Hupé" geschnitten, die die gröfste der dort vorkommenden Muscheln ist. Vielleicht werden dazu auch die Schalen folgender Muscheln verwandt, die sämmtlich im Rio Paraguay vorkommen: „Unio parallelopipedus, Orb", „Castalina psammoica, Orb." Die runden Muschelscheibchen werden aus der Schale der grofsen Schnecke, die die Hauptnahrung des Lepidosiren bildet, der „Ampullaria canaliculata, Lm." hergestellt.

Azara bezeugt für die Toba den Gebrauch der Lippenpflöcke [219] (Abb. 13), der jetzt völlig verschwunden zu sein scheint, da ihn keiner der neueren Schriftsteller



Abb. 18. Felljacke der Toba.
(Slg. Boggiani. T. 100. VC. 3148.)

erwähnt [220]). Auch die Sitte des Tragens von Pflöcken in den durchbohrten Ohrläppchen kommt bei den



Abb. 19. Felljacke der Toba.
(Slg. Boggiani. T. 63. VC. 3149.)

Stämmen, die in der Nähe des Rio Paraguay wohnen, immer mehr ab [221]), während sie sich bei den Stämmen des Innern, besonders den Pilagá, noch in vollem Schwung findet. Diese Pflöcke, die zum kostbarsten Schmucke des Indianers gehören, sind aus einem leichten Holze — nach Thouar „bobo" genannt [222]) — in zylindrischer Form geschnitzt und erreichen bisweilen einen Durchmesser von über 7 cm bei einer Dicke von 2 bis 3 cm. Sie sind häufig geschmückt mit Malereien, Platten aus Silber oder Blei, runden Muschelscheibchen oder mit Stückchen Spiegelglas, die vermittelst schwarzen Wachses aufgeheftet sind (Abb. 14) [223]).

Dank dieser Sitte bekommen die Ohren mit der Zeit eine respektable Länge, bis 15 cm, und reichen öfters bis zu den Schultern herab [224]).

Die Weiber tätowieren sich Gesicht, Brust und Arme — nach Thouar (Globus Bd. 48, S. 49) mit der Asche von Maisstroh —, was verbunden mit ihrem überkurzen Haar nicht sehr zu ihrer Verschönerung beiträgt. Die Männer tätowieren sich nicht, bemalen aber den ganzen



Abb. 20. Kriegskoller der Toba.
(Slg. Boggiani. T. 37. VC. 3172. P. 22/23. VC. 3196/3197.)

Körper mit der roten Farbe des Urucú (Bixa Orellana, L.) oder gewöhnlicher mit dem blauschwarzen Safte des Genipapo (Genipa oblongifolia, Genipa brasiliensis, Mart., Genipa americana, L.; Guaraní: ñandypá) [225]).

Als einziges Kleidungsstück gebrauchen die Männer allgemein eine etwa 2 m lange und $1^1/_2$ m breite Decke (calliec̲hnéc) aus Schafwolle, nach Baldrich (S. 264) auch aus Baumwolle, eigener Weberei, auf einem primitiven Webstuhl hergestellt (vgl. den Tobawebstuhl der Sammlung Boggiani T. 101 bis 112, resp. VC. 3163 bis 3170, im Mus. f. Völkerkde. zu Berlin und Boggianis Skizze im Orig.-Kat. T. 110 bis 111, resp. VC. 3169ab), die in der Mitte

[219]) Azara, II, 161.
[220]) Vgl. Demersay, I, 447.
[221]) Demersay, ebenda.
[222]) Thouar, a. a. O., S. 60.
[223]) Baldrich, a. a. O., S. 261. Boggiani, a. a. O., S. 18. Der Ohrpflock a in Abb. 14 trägt eine Zinkplatte, die in negativem Abdruck deutlich erkennbar türkische Militäremblème zeigt: gekreuzte Kanonen, Trommel, Trompeten, Kugeln, Bajonette, Schellenbaum und vor allem Feldzeichen mit Roßschweifen und Halbmond. Ob das Original auf einer türkischen Patronentasche oder einem Gürtel gesessen hat und auf welchem Wege der Abdruck in diese Wildnis gelangt ist? Quién sabe!
[224]) Cardús, a. a. O., S. 262/263. Unter den „Orejudos", die Baldrich (S. 261) beschreibt, sind wohl keine anderen Indianer zu verstehen als die Pilagá oder Aí.
[225]) Cardús, a. a. O., S. 262. Boggiani, S. 18. Baldrich, S. 264. Thouar, S. 60 und Abb. S. 65 und S. 341.

zusammengefaltet und mit einem Gürtel um die Hüften befestigt wird, so dafs sie den unteren Teil des Körpers bis etwas unter die Kniee einhüllt [226]). Wenn es kälter wird, hebt der Toba einen Zipfel der Decke über die Schultern und befestigt sie rings um den Hals über der Brust vermittelst einer primitiven Nadel aus einem Dorn oder einfachen Holzstäbchen. Einige von diesen Decken sind sehr gut gewebt und mit regelmäfsigen Streifenmustern versehen, die mit verschiedenfarbigen Pflanzensäften hergestellt sind [227]) (Abb. 15). Die aus Schafwolle oder Baumwolle gewebten Leibgürtel sind häufig mit eingewebten bunten Mustern in Streifen oder geometrischen Figuren bedeckt (Abb. 16) [228]).

Die Weiber bekleiden sich im allgemeinen in derselben Weise wie die Männer. Doch sind ihre Decken aus Tierfellen, besonders aus den weichen Fellen der



Abb. 21. Jaguarfellrock der Toba.
(Slg. Boggiani. P. 24. VC. 3198.)

Fischotter oder Biberratte [Myopotamus coipus. (Nutria)], die sehr wertvoll sind, zusammengesetzt [229]). Die mit Haaren besetzte Seite tragen sie nach innen, die Fleischseite nach aufsen und bemalen letztere mit plumpen geometrischen Zeichnungen, meist von drei- oder viereckiger Gestalt in dunkelroter Farbe (Abb. 17). Aus solchen Fischotter- oder Biberrattenfellen verfertigen die Toba und Pilagá auch eine Art kurzer Hemden oder weiter und langer (so dafs sie schon mehr den Übergang zur Decke bilden) Jacken ohne Ärmel, die meistens mit denselben Zeichnungen bedeckt sind wie die Decken (Abb. 18 und 19). Diese Jacken und Decken werden auch aus Fellen von Hirschen, jungen Rehen, Ziegen, Schafen und Rindern hergestellt [230]). Andere kurze, ärmellose Hemden oder Koller werden in dichten Maschen aus den starken Fasern der Caraguatá (ȳbȳrá), einer Bromeliacea (Bromelia serra Griseb.; vgl. Baldrich, S. 142), mit der Hand gestrickt und mit horizontalen, schwarzen, weifsen und roten Streifen verziert. (Toba: „iocimá“; Pilagá: „icsar̄ánr̄è.) Sie werden von den Kriegern im Kampfe getragen und gewähren durch ihre



Abb. 22. Taschen der Toba.
(Slg. Boggiani. T. 76, 25, 16. VC. 3173, 3176, 3180.)

Festigkeit wohl auch genügenden Schutz gegen Pfeilschüsse (Abb. 20) [231]).

Der wertvollste Schmuck des Kriegers aber ist ein Waffenrock aus Jaguarfell (Felis onza), der nur wenig unter die Hüften reicht (Pilagá: icsar̄ánr̄è oder chédocicsar̄ánr̄è [nach Boggiani]; „chédoc“-Jaguar). Die Fellseite wird nach aufsen getragen. Wenn eine gröfsere Anzahl Krieger mit einer solchen Uniform bekleidet ist, gewährt dies einen herrlichen Anblick [232]). Der Rock, an den kurze Ärmel aus demselben Fell mit Lederstreifen angenäht sind, wird über der Brust vermittelst eines Lederstreifens zugeschnürt, der abwechselnd durch ösenartige Löcher an beiden Säumen des Rockes durch-

[226]) Demersay, I, 449. d'Orbigny, II, 101. Boggiani, S. 19. Baldrich, S. 264/265.

[227]) Boggiani, a. a. O., S. 19.

[228]) In der Sammlung Boggiani in Berlin befindet sich eine Art breiten Schamgürtels aus gefranstem Rindsleder (T. 3 „caghittá“), der fast genau dem Gürtel (VC. 1777) der Sammlung Bohls gleicht, den die Lengua als einzige Bekleidung beim Fang des Lepidosiren tragen. Ein anderer Schamgürtel ist aus Haaren des Stachelschweins verfertigt (Berl. Mus. f. Völkerkde., VC. 2181).

[229]) Um eine solche grofse Decke herzustellen, müssen oft eine ganze Menge solcher kleinen Felle aneinander genäht werden. In der Sammlung Boggiani im Mus. f. Völkerkde. zu Berlin (T. 1 des Originalkatalogs, VC. 3145) befindet sich eine von 21 Fellen; eine andere (T. 2) von 20½ Fellen. Vgl. auch Demersay, I, 449; d'Orbigny, a. a. O., II, 101. Derartige Decken aus Hirsch- und Nutriafellen als Bekleidung der „Guaycurús“-Weiber in der kalten Jahreszeit erwähnt schon der Pater Lozano in seiner „Descripcion chorographica del Gran Chaco“. S. 63, 65. Cordoba 1733; ebenso der Pater Baucke von den Makovi (Kobler, a. a. O., S. 169, 170, 252).

[230]) Demersay, I, 449. Baldrich, a. a. O., S. 264. Bogg., Comp., S. 19. Im Berl. Mus. f. Völkerkde. findet sich eine bemalte Tobadecke aus Hirschfell, von der Expedition Baldrich (1883) herrührend, VC. 665, eine andere aus Rindshaut. (VC. 666, vgl. Abb. 17.)

[231]) Boggiani, Comp., S. 19. Thouar, a. a. O., S. 64. Vgl. diese Koller im Berl. Mus. f. Völkerkde., Sammlung Boggiani (T. 37, P. 22 bis 23 des Originalkatalogs, VC. 3172, 3196 bis 3197). Die gleichen Koller gebrauchen die Tschiriguano, Berl. Mus. f. Völkerkde., VC. 670. Vgl. auch Thouar, a. a. O., S. 50.

[232]) Baldrich, a. a. O., S. 264. Cardús, a. a. O., S. 263.



gezogen wird (Abb. 21)[233]). Bei den Toba der bolivianischen Grenzgebiete kommt auch der Poncho, der einfache Mantel der alten Peruaner, als Kleidungsstück vor und wird öfters an den Hüften aufgerollt getragen[234]).

In der Intimität ihrer Dörfer, fern von aller Zivilisation, gehen die Toba meist völlig nackt[235]).

5. Waffen und Geräte. Die Waffen der Toba sind vorzugsweise Bogen und Pfeile[236]). Der Bogen (nach Boggiani, Toba: „cienéc, chicnée“; Pilagá: „cichién“) ist aus Nazarethholz (Jacarandá) gearbeitet, einer Mimosea [Jacarandá chelonia, Griseb.; auch Palo negro genannt][236*]), die sonst äufserst selten ist und eine Spezialität des Chaco zu sein scheint, da sie allen Stämmen vom Pilcomayo bis Bahia Negra (Puerto Pacheco) das Bogenholz liefert. Dies Holz ist geradmaserig, sehr hart und schwer, aber auch sehr elastisch. Seine Farbe ist rötlich und wird durch den Gebrauch dunkler. Der Querschnitt des Bogenholzes ist ein etwas abgeplattetes Viereck. Die Enden sind zugespitzt und leicht nach innen gekrümmt. Auf der äufseren Fläche bleibt eine dünne Schicht weifsen Holzes, Splint, stehen, die weniger kompakt ist als der Kern und sich besser spannen läfst, ohne zu brechen[237]). Die Sehne besteht meistens aus gedrehtem Hirschleder[238]); ebenso bei den Mokoví (Kobler: a. a. O., S. 263). Bisweilen findet sich eine Reservesehne in vier Absätzen um das Bogenholz geschlungen[239]). Die Länge des ganzen Bogens beträgt durchschnittlich 1,55 m. Die Pfeile zerfallen in zwei Klassen. Die gewöhnlichen haben eine Spitze aus demselben schweren Holze, aus dem auch der Bogen verfertigt ist, oder aus dem dunkeln Holze einer Leguminose (Caesalpinia melanocarpa, Griseb.; Guayacán negro; vgl. auch Baldrich, S. 127), oder auch aus einem anderen harten, weifsen Holze und sind durchschnittlich 1,05 m lang. Die Breite der Spitze beträgt mehr als ein Drittel der Totalbreite des Pfeiles. Meistens ist die Spitze glatt, ohne Zahnung, im Durchschnitt drei- oder viereckig oder auch rautenförmig. Boggiani fand auch Pfeilspitzen mit rundem Durchschnitt, die mit verschiedenen Zähnen am oberen Teil, bei manchen auf zwei Seiten, versehen waren („eicná, cippác“)[240]), doch ist die erstere Art für die Tobapfeile typisch[241]).

Die Spitze ist in einen Rohrschaft (aus Caña de castilla [Arundo donax, L.], vergl. auch Baldrich, S. 151) eingeheftet und mit einer starken Umwickelung aus der Wurzelrinde des güemhé-tayá (güemhé-pi) befestigt. Das Kerbende schmückt zwei kurze, schwarze oder graue Federhälften, die dem Schaft schraubenförmig aufgesetzt, mit ÿbÿrá-Faden festgebunden und mit schwarzem Wachs stark verschmiert sind. Diesen Pfeil, „chicná, eicná“ bei den Toba, „icéppa“ bei den Pilagá (nach Boggiani), gebrauchen die Indianer zur Jagd auf kleinere Vierfüfsler und grofse Vögel. Den Pfeil mit gezahnter Spitze aus weifsem Holz nennen die Toba „cicná“ oder „cippác“[242]).

Zur Jagd auf gröfsere Tiere und zum Fischfang verwenden die Toba Pfeile mit Eisenspitzen[243]) (Toba: „naèe-cauá“ oder „iu₀ iíc“; Pilagá: „illè̇gheic“ [nach Boggiani, Orig.-Kat.]). Die lanzettförmige Spitze, die bisweilen nach unten in einen langen, dünnen, im Querschnitt runden Eisenstiel ausläuft, ist gewöhnlich aus Bruchstücken von Fafsreifen gearbeitet und in einen Stab von hartem Holze eingeheftet, der an dieser Stelle eine starke Umwickelung aus gewachsten Caraguatá-Fäden trägt. Dieser Holzstab ist in derselben Weise wie bei den anderen Pfeilen in einen Rohrschaft eingelassen[244]). Die Gesamtlänge dieses Pfeiles mit einfacher Eisenspitze beträgt 1,03 bis 1,07 m, mit gestielter Eisenspitze 1,27 bis 1,30 m.

Wahrscheinlich gebrauchen die Toba auch Pfeile mit abgestumpfter Spitze wie die anderen Chacostämme, um kleine Vögel zu jagen, ohne die Federn mit Blut zu beschmutzen. Aber Boggiani selbst hat solche Pfeile bei ihnen nicht angetroffen, noch finden sie sich bei Demersay, Campos und Cardús erwähnt[245]).

Wie Bogen und Pfeile zur Jagd und zum Fernkampf, so benutzt der Toba im Handgemenge eine kurze, aber schwere Keule aus Nazarethholz (Jacarandá chuelonia, Griseb.; Palo negro) oder Guayacum officiale, L. (Palo santo) oder auch Caesalpinia melanocarpa, Griseb. (Legum.; Guayacán negro, vergl. Baldrich, S. 132, 118, 127). Es ist die gewöhnliche Chacokeule von durchschnittlich 75 cm Länge, die sich am Schlagende plötzlich zu einem abgeflachten Kopf („Tassenkopf“) verdickt, und deren Handgriff meist zum besseren Halt in einen kleinen Knopf ausläuft[246]). Daran ist häufig eine Schnur befestigt in Gestalt einer Schleife, um die Keule an das Handgelenk zu hängen[247]). Als Lanze dient dem Toba eine lange, gerade, abgerundete Holzstange von etwa 35 mm Durchmesser, die gewöhnlich nur zugespitzt, selten mit einer kurzen Eisenspitze versehen ist[248]).

Heutzutage gebrauchen die Toba bisweilen schon Feuerwaffen, die sie sich durch Raub oder auf dem Wege friedlichen Handels verschaffen, und wissen sie zum

---

[233]) Ebenda. Ebensolche Röcke tragen nach Thouar die Tschiriguano, vgl. Globus Bd. 48, S. 35 und 36 die Abbildungen und Thouar: Explorations etc., p. 50; ebenso früher die Mbayá, Martius, I, 232, die Abipon, Dobrizhoffer, a. a. O., Bd. 1, Tafel, und Mockoví (Kobler, a. a. O., S. 251).

[234]) Thouar, a. a. O., S. 60. Cardús, a. a. O., S. 263. Dergleichen Ponchos sind allgemein bei den Tschiriguano gebräuchlich (vgl. Globus Bd. 48, Abb. S. 35, 36, 37). Auch bei den Sanapaná finden sich Ponchos mit hübschen Mustern (vgl. die Exemplare der Sammlung Boggiani im Berl. Mus. f. Völkerkde., S. 230, 280 des Originalkatalogs VC. 3441/3442).

[235]) Cardús, a. a. O., S. 263. Baldrich, a. a. O., S. 265. Boggiani, a. a. O., S. 19.

[236]) Vgl. Demersay, I, 449 und andere Schriftsteller. Cardús, a. a. O., S. 259.

[236*]) Diese Art von Grisebach ist, wie mir Herr Dr. Pilger mitteilt, nicht aufrecht zu erhalten. Schumann verteilt sie unter zwei ältere Arten und zwar „Jacarandá cuspidifolia, Mart.“ und „J. acutifolia, H. B.“, von denen jedenfalls nach dem Standort die erstere gemeint ist.

[237]) Boggiani, a. a. O., S. 20.

[238]) Vgl. die Bogen der Sammlung Boggiani im Mus. f. Völkerkde. z. Berlin, Toba (T. 36, 78, 90; VC. 3122 bis 3124) wie Pilagá (P. 37; VC. 3190.)

[239]) Abb. 11 und P. 37; VC. 3190 der Sammlung Boggiani.

[240]) Die Gesamtlänge dieser Pfeile beträgt 1,35 bis 1,40 m (Sammlung Boggiani).

[241]) Vielleicht stammten die letzteren Pfeile von nördlichen Stämmen (Lengua, Angaité, Sanapaná, Guaná u. a.), deren Pfeilspitzen verschiedene Arten von Zahnungen zeigen, die nach Boggiani (vgl. Originalkatalog der Berliner Sammlung) die Eigentumsmarke des Besitzers bilden.

[242]) Boggiani, a. a. O., S. 21; vgl. Originalkatalog der Sammlung Boggiani in Berlin, T. 48 bis 58; P. 39 bis 59; T. 41 bis 47.

[243]) Cardús, a. a. O., S. 259.

[244]) Boggiani, a. a. O., S. 21; vgl. T. 59 bis 60; P. 61 bis 62; p. 78 bis 79, Originalkatalog der Sammlung Boggiani.

[245]) Boggiani, S. 21.

[246]) Cardús, a. a. O., S. 259. Boggiani, S. 21. Baldrich, S. 266. Thouar, S. 64. Solche Keulen gebrauchen unterschiedslos die Matako, Toba, Pilagá und Ennimagastämme (Lengua, Sanapaná u. s. w.). Vgl. die Sammlungen Bohls, Boggiani u. a. im Berl. Mus. f. Völkerkde.

[247]) Eine solche Tobakeule aus schwerem, schwarzem Holz mit Schleife aus gedrehter Haut befindet sich in meinem Besitz.

[248]) Boggiani, S. 21/22. Thouar, S. 64. Demersay, I, 449. Ähnliche Lanzen gebrauchen die Tschamakoko zur Jagd auf gröfseres Wild (Sammlung Boggiani in Berlin).

Teil mit grofser Geschicklichkeit zu handhaben [249]). Doch sind Bogen und Pfeile noch immer ihre typischen Waffen [250]). Bolas (Schleuderkugeln), die Demersay (a. a. O., I, S. 449) als Waffe der Toba erwähnt, was wir bei keinem anderen Schriftsteller finden, werden wohl nur von den südlichen Stämmen gebraucht, die schon den Übergang zu den argentinischen Pampastämmen bilden.

Kanns kennen die Toba nicht. Die Flüsse und zahlreichen Sümpfe ihres Gebietes passieren sie schwimmend.

[249]) Während des Victoricafeldzuges hatte die Abteilung des argentinischen Obersten Fotheringham im Chaco Central ein ernstes Treffen mit dem tapferen Tobahäuptling Camba zu bestehen. Derselbe befehligte 400 Mann, welche er militärisch organisiert hatte. 200 Mann kämpften zu Fufs, 150 von diesen mit Pfeil und Bogen und 50 mit modernen Feuerwaffen; 200 Mann kämpften zu Pferd mit Lanzen und Bolas. Das Resultat des Kampfes war: Camba und 40 Mann tot und viele seiner Leute verwundet. Die letzteren fielen nicht in die Hände der Sieger, weil sie, beschützt durch die undurchdringlichen Wälder, auf den nur ihnen bekannten Pfaden nicht verfolgt werden konnten. (Zeitschrift d. Ges. f. Erdkde. zu Berlin, 1886, Bd. 21, S. 72/73. Bericht des Kapitäns Rohde.)

[250]) Boggiani, a. a. O., S. 22.

6. Industrie. Die Industrie der Toba beschränkt sich, wie schon oben ausführlich auseinandergesetzt wurde, auf die mit dem Webstuhle [251]) hergestellten schönen Wolldecken und Wollbinden, die mit der Hand gestrickten Kollerhemden, die Verfertigung der Felldecken und Felljacken und allerhand Schmuck aus Federn, Muscheln und anderem Material, eine unbedeutende und plumpe Keramik und endlich die Herstellung ihrer Waffen und grofser, aus Holz roh gearbeiteter Schalen und Löffel für den Hausgebrauch. Als Trinkgefäfse dienen auch mit eingeritzten Ornamenten verzierte Kürbisschalen. Aufserdem stricken die Toba, wie alle Chacostämme, schöngemusterte und verschiedenfarbige Taschen, zum Teil viereckig, zum Teil in Hängemattenform zum Aufbewahren von Kleinigkeiten, von Reiseproviant oder als Tragnetze zum Transport der kleinen Kinder [252]). (Abb. 22.)

[251]) Vgl. den Tobawebstuhl in der Sammlung Boggiani im Berl. Mus. f. Völkerkde. mit angefangener Decke und allen Webeinstrumenten und die Skizze Boggianis dazu im Originalkatalog.

[252]) Vgl. Baldrich, a. a. O., S. 264.

Das Runssorogebirge.

Von Brix Förster.

Sir Harry Johnston hielt am 11. November 1901 in der Londoner Geograph. Gesellschaft einen Vortrag über das Uganda-Protektorat, den Ruwenzori- und den Semlikiwald, welchen das „Geographical Journal" im Januarheft von 1902 (vol. XIX) veröffentlicht hat. Aus dem mancherlei Neuen und Wissenswerten, welches der Vortrag über die Seen im ostafrikanischen Graben, über das Nandiplateau, den Kongowald und die Ethnographie Zentralafrikas enthält, greife ich die Besteigung und Schilderung des Runssorogebirges heraus, weil gerade aus diesem Abschnitt mehrfach erörterte geographische Streitfragen sich ergeben.

Um den Wert und die Bedeutung der Mitteilungen Johnstons beurteilen zu können, ist es notwendig, die Ergebnisse der drei früheren Forscher Stuhlmann, Scott Elliot und S. Moore im allgemeinen kurz zusammenzufassen und in einigen wichtigen Punkten mit jenen Johnstons zu vergleichen.

Stuhlmann [1]) bestieg im Juni 1891 die Westseite durch das Butaguthal, $4\frac{1}{2}$ Tage lang, wobei er sich viel Zeit zu botanischen Studien nahm, stellte die Aufeinanderfolge einer Kultur-, Wald- und Heidezone (innerhalb letzterer eine Region von moosbedeckten Mooren, von Erikawäldern und von Senecien und Lobelien) fest und bekam schliefslich, ohne die Schneegrenze zu erreichen, freien Ausblick auf den (vermutlich) höchsten Gebirgskamm, auf eine nordsüdlich verlaufende Reihe von vier Gipfeln. Er vermochte keine Gletscherbildungen „mit Bestimmtheit" zu entdecken, noch auch Moränen.

Scott Elliot [2]) suchte im April, Juni und Juli 1894 das Gebirge sowohl auf der West- wie auf der Ostseite zu erforschen. Auf der Westseite bestätigte er im ganzen die Beobachtungen Stuhlmanns, kam aber nicht so hoch wie dieser. Auf der Ostseite bemühte er sich viermal vergebens (durch das Mubuku-, Msonje-, Yeria- und Wimithal) die Heidezone zu erreichen. Erst beim fünftenmal gelang es ihm, durch das Njamwamhathal ungefähr 600 m über die Waldregion vorzudringen. Er gewann die Ansicht, dafs der höchste Gebirgsstock (eine weit nach Norden reichende Reihe von Schneegipfeln) auf einem breiten und mächtig ausgedehnten Plateau aufgesetzt sei. Nach seiner Meinung liegt die obere Grenze der Waldzone auf der Ostseite viel höher als auf der Westseite. Er hat weder ewigen Schnee noch eine Gletscherzunge betreten; doch sprach er die feste Überzeugung aus, dafs der Runssoro sicher einst eine tiefgehende Vergletscherung besessen habe; er schlofs dies aus der U-förmigen Gestalt des Thalgrundes im Butagu- und Mubukuthal (S. 172).

S. Moore [3]) machte im Dezember 1899 auf dem Heimwege vom Tanganjika- und Kivusee einen Abstecher auf den Runssoro und zwar im Osten durch das Mubukuthal. Obwohl er nicht viel Zeit darauf verwendete, war seine Besteigung doch von durchschlagender Bedeutung. Er kam am vierten Tage des Anstieges in die Region des ewigen Schnees und fand drei grofsartig entwickelte Gletscher am Ostfufse der von Stuhlmann bereits auf der Westseite gesehenen Gipfelkette. Elliots Anschauung von der Plastik des ganzen Gebirges ergänzte und verbesserte er dahin, dafs es aus einer immer höher ansteigenden Reihe von parallelen Gebirgskämmen besteht, welche sich von Süd nach Nordnordost in einer Länge von wenigstens 130 km erstrecken.

Wenden wir uns nun zu dem Berichte Sir Harry Johnstons, so finden wir, dafs das allgemeine Ergebnis desselben keine absolut neuen Thatsachen enthielt. Er stieg im Sommer 1900 auf der Ostseite hinauf, ebenfalls durch das Mubukuthal, lagerte zur Nachtzeit wahrscheinlich an genau denselben Stellen wie Moore (wie sich aus

[1]) Vgl. „Mit Emin Pascha", S. 286 ff.

[2]) „A Naturalist in Mid-Africa."

[3]) „Tanganyika and the Country North of it." Geograph. Journ. XVII (1901), S. 24 ff. Im 79. Bande des Globus (1901), S. 131, besprach ich bereits die Ergebnisse dieser Besteigung in aller Kürze. In Bezug auf die dort gemachten Zahlenangaben sind, dank neueren Untersuchungen, einige nicht unwesentliche Abänderungen eingetreten. Die in dem vorliegenden Artikel mitgeteilten Höhenangaben dürften die richtigeren sein.

der Beschreibung der Örtlichkeiten und den Höhenangaben ergeben dürfte), betrat am vierten Tage einen Gletscher, wohl ziemlich in derselben Gegend wie sein Vorgänger und erreichte aufwärts, im ewigen Schnee, beinah dieselbe Höhe wie jener. Er sah natürlich auch nur vier höchste Spitzen in der Umgebung seines Standortes. Allein er fand sich veranlaſst, zwei von ihnen anders als seine Vorgänger zu taufen.

Benannt wurden die vier Gipfel von

Stuhlmann[1])	Kraepelin	Semper	Weiſsmann	Möbius
Scott Elliot	„	Kanjangugwe	Ngomuimbi	„
Moore . . .	„	„	„	„
Johnston .	—	Duwoni	Kjanja	—

Grund zur Umtaufe war für Johnston, daſs die deutschen Namen keine „weltberühmten Persönlichkeiten“ repräsentieren und daſs man den Benennungen der Eingeborenen, wenn man sie erfahren könnte, den Vorzug geben sollte. Was den ersten Punkt betrifft, so scheint Scott Elliot besser bewandert in der Gelehrtenwelt zu sein, denn er nennt die von Stuhlmann Auserwählten „wellknown people“ (A Naturalist, p. 134). In Bezug auf den zweiten Punkt sagt Stuhlmann (S. 294), daſs er nur wegen Mangels zuverlässiger einheimischer Benennung nach deutschen Namen gegriffen habe. Wie richtig er in diesem Falle geurteilt, beweist, daſs Johnston auf derselben Stelle und wahrscheinlich von denselben Leuten andere Benennungen erhielt als Moore ungefähr ein halbes Jahr vorher. Man lasse jedem Entdecker, also auch den deutschen Forschern, das Recht und den Vorzug, zuerst geschaute Berge, Seen u. s. w. **endgültig** zu taufen. Welch ein Wirrwarr sonst entsteht, erkennt man in Bezug auf die Runssorospitzen und gerade gegenwärtig, da gleich nach Johnston Mr. W. H. **Wylde** in dieselben Höhen kam und abermals neue Namen zum besten gab (Msagamgura, Kichuchu, Kjangi und Ngoma), noch dazu ohne jedem einzelnen Bergnamen den bereits bekannten anzuheften (Geogr. Journal, vol. XIX, p. 87).

Hat nun auch Johnston zur allgemeinen Charakteristik des Gebirges keinen überraschend neuen Beitrag geliefert, so hat er, abgesehen von einer reichen Pflanzen- und Materialiensammlung, durch häufige und, wie es scheint, meist zuverlässige Höhenbestimmungen die botanischen Zonen der Ostseite mit bisher ungekannter Genauigkeit zu unserer Kenntnis gebracht, so daſs jetzt ein annähernd treffender Vergleich mit den maſsgebenden Bestimmungen Stuhlmanns für die Ostseite gemacht werden kann. Elliot gab für die höheren Zonen nur geschätzte Grenzen, und Moore gab leider gar keine für die drei ersten Regionen. Die folgende Tabelle[1]) möge als Übersicht der verschiedenen Ergebnisse dienen.

	Stuhlmann	Scott Elliot		Moore	Johnston	Wylde
	Westseite	Westseite	Ostseite	Ostseite	Ostseite	Ostseite
Ende der Kulturzone . . .	2200	2013 (6600)	2135—2196 (7000—7200)	—	2135 (7000)	—
Ende der Waldzone . . .	2600	2440 (8000)	? 3355 (11000)	—	3050 (10000)	—
Ende der Heidezone . . .	? 4200—4400	—	? 4575 (15000)	—	4575 (15000)	—
Region d. Senecien u. Lobelien	3200—4060	—	3355 bis ? (11000)	—	2900—4575 (9500—15000)	—
Region von Viola Abyssinica	3300 bis ?	—	—	—	2135—2745 (7000—9000)	—
Region von Hypericum . .	4030 bis ?	—	—	—	2440—3050 (8000—10000)	—
Untere Schneegrenze . . .	? 4200—4400	—	—	—	3965 (13000)	—
Gletscherende	—	—	—	4090 (13400)	4020 (13200)	—
Höchster Gipfel	? 5060—5360	—	? 5093 (16700)	? 4880 (16000)	? 6100 (20000)	? 5795 (19000)
Höchster erreichter Punkt.	4063	3812 (12500)	3965 (13000)	4544 (14900)	4522 (14828)	4575 (15000)

Einige Bemerkungen zu dieser Tabelle mögen zum Schluſs als Versuch einer kritischen Erläuterung dienen. Die obere Grenze der Kulturzone ist offenbar die gleiche auf der West- wie auf der Ostseite. Ebenso sicher dürfte sein, daſs die Waldzone im Osten höher hinaufreicht als im Westen, wenn auch nicht so hoch wie Elliot (freilich nur auf einer schematischen Darstellung, A Naturalist, p. 96) angiebt. Über die Heidezone stimmen die Messungen Johnstons mit den Schätzungen Stuhlmanns und Elliots nahezu oder vollkommen überein; über die Höhenlage des untersten Gletschers ebenfalls Moore und Johnston. Nur über den Beginn des ewigen Schnees fehlen sichere Angaben. Vielleicht ist Stuhlmanns Schätzung die richtigste. Bekanntlich reichen die Gletscher unterhalb der Schneegrenze in die Thäler hinab, und Moore erzählt, daſs er erst, nachdem er über das Gletscherende (4090 m) eine Strecke hinaufgestiegen war, ein weites Schneegefilde betreten habe. Nur Johnston bezeichnet 3965 m als die gemessene untere Schneegrenze; das kann nicht zutreffend sein, da er selbst die Region der Senecien und Lobelien bis zu der Höhe von 4575 m verfolgt hat. Vielleicht sah er für „permanent“ Schnee (p. 28) an, was nur kleine, in Schlupfwinkeln verborgene Schneeflecken waren.

Kein Zweifel kann darüber bestehen, daſs von der bis jetzt erreichten Gipfelkette die Weiſsmannspitze die höchste ist. Möglich aber scheint es Moore, daſs der Saddleberg (weit von den anderen entfernt im Norden) als die höchste Erhebung im Runssorogebirgszug sich einmal herausstellen würde. Ob die Höhe der Weiſsmannspitze 5000 m oder 6000 m oder noch mehr beträgt, darüber kann man streiten, aber trotz Johnstons felsenfester Überzeugung niemand zu der Annahme zwingen, daſs der Runssoro wirklich der höchste Berg des äquatorialen Afrika, also jedenfalls höher als der Kilimandjaro sei.

[1]) Stuhlmann gab auf seiner **Karte** diese (von Nord nach Süd verlaufende) Reihenfolge der Namen; im **Text** (S. 294) eine andere; nämlich Kraepelin, Möbius, Semper, Weiſsmann. Die englischen Reisenden hielten sich an die auf der Karte angegebene Reihenfolge.

[1]) Die nicht eingeklammerten Zahlen sind Meter, die eingeklammerten engl. Fuſs, welche bei etwaigem Nachlesen in englischen Zeitschriften und Werken zur Erleichterung beigefügt wurden. Fragezeichen vor den Zahlen bedeuten, daſs diese von den Reisenden nur geschätzt wurden. Von **Wyldes** kurzem Bericht (siehe oben), welcher im Juli 1901 zuletzt den Runssoro, und zwar auf demselben Wege wie Johnston, bestiegen, konnten nur zwei Höhenbestimmungen beigefügt werden.

Dalmatinische Volksmedizin.

Es ist eine bemerkenswerte Thatsache, dafs das Kapitel Volksmedizin in der Volkskunde sowohl als in der Medizingeschichte allmählich mehr Wertschätzung erfährt. Mehr als bei irgend einem anderen wissenschaftlichen Gebiete kann man bei dem Studium der Volksmedizin beobachten, wie der gegenwärtige Kulturzustand eines Volkes ein Produkt aller vorangegangenen Kulturperioden desselben ist. Urmedizin, Römertum, der Einflufs der italienischen und deutschen Medizinschulen, überhaupt la science d'antrefois vereinigen sich mit wahrer einheimischer Volksmedizin zu einem Gesamtbilde, welches ein mit den örtlichen Verhältnissen vertrauter Arzt in einer Abhandlung entwirft, die sich auf die dalmatinische Halbinsel beschränkt [1]).

Man ist erstaunt, in der dalmatinischen Volksmedizin so viele Parallelen zur deutschen Volksmedizin zu finden. Eine Reihe vom Volke wohl erkannter Krankheiten hatte auch seine längst üblichen volkstümlichen Benennungen im Dalmatinischen bereits gefunden. Die Italiener gaben dazu die Ausdrücke: puntura (Seitenstich), gastrika (scil. colica), trupika (hydropica, Wassersucht), revmatika (Rheumatismus), Šijatika (Ischias), moroidi (Hämorrhoiden), ventriga (Bauchbinde), fašica (fascia, Leibbinde, Bruchband) u. s. w. Die Deutschen lieferten vermutlich: kučica (Mutterkuchen), krumpire (Grundbirnen, Kartoffeln), lavatin (Lavement, Klystier), cerot (Cerat, Pflaster) u. s. w.

In der deutschen Volksmedizin sind die mit antidämonischen Mitteln, meist mit Beschwörungen behandelten Krankheiten fast die gleichen wie die in der dalmatinischen, z. B. der Magenkrampf, der hier wie dort als Dämon, der durch den Nabel herausgelockt wird, aufgefafst wird. In Oberbayern und Tirol hilft das Schrattlgatterl (siehe meinen Baum- und Waldkult, S. 134) gegen derartige Dämonenwerke, in Dalmatien das gleichfalls dem Alpkreuze oder Drudenfufse ähnliche „Krebskreuz" (kriż od raka). Als Wurmdämon gilt bei uns das Panaritium, dort als Hexenwerk. Das Aufschrecken der Kinder (Pavor nocturnus; strava) wird hier wie dort antidämonisch behandelt, ebenso wird das „Übel" bei den Deutschen durch Besprechungen zu beseitigen gesucht, dort die Poganica (= das Böse, das Übel); desgleichen hier das Bläst (Tympanites Ascites), oder das Wurmgebläht der Schafe (angels. wyrmgeblæd) infolge von Parasiten (Leberegel), dort das „flat". Es sind dies eben nur Symptome, die den verschiedensten Ursachen entspringen können, oder Bezeichnungen, die noch aus der Zeit der Urmedizin stammen, in der die Benennung der Krankheit allein schon die halbe, weil schon bekannte Therapie war und in der „das Ungenannt" die gefürchtetste Krankheit war, weil sie eben unbekannt und damit ohne richtige Behandlung bleiben mufste. Auch in Dalmatien giebt es neunerlei, d. h. unendlich viele Arten von Feuer (erysipelas) wie bei den Deutschen, d. h. dessen Prognose und Diagnose war den Volksheilkünstlern bei beiden Völkern gleich schwierig. Die dalmatinische Behandlung des Mandelabscesses durch das „Heben des Zäpfchens" entsprang vermutlich dem durch die frühere Schulmedizin importierten „Zäpfchenfallen" (uva jacens, s. m. Krankheitsnamenbuch 119a), welches auch die Norweger, Holländer und Dänen aus alten medizinischen Büchern übernommen haben. Das Unterlegen des wabenartigen, auf Pistaciensträuchern vorkommenden Nestes der Gottesanbeterin Mantis religiosa unter das Kopfkissen des Schreihalses, welches als „spanak" (= Schläfchen) von den Dalmatinern benannt wird, hat ein Analogon in dem oberbayerischen sog. Schlaf-Keinzl (Kienzl), welcher von den Müttern ebenfalls als „Schlafbutzen" unter das Bettkissen gelegt wird; sie heifsen auch „Peterbart" (im 15. Jahrh.: Bedevart, fungus qui nascitur in arbore rosae vulgariter Schlaff). Die weifsen Larven von Rhodites rosae L., welche in den zottigen Auswüchsen der wilden Rosen wachsen, sind die Veranlasser dieser „Rosenkönige", deren hypnotische Wirkung imaginär ist; würden sie einen Duft von sich geben, dann liefse sich ihr Gebrauch erklären. Gegen das Vermeinen, Beneiden, Verreden (urok) waren bei den Nordgermanen (s. Simrock, Deutsche Mythol. 4, 356) die sog. Neidstangen auf den Hausgiebeln angebracht; bei den Dalmatinern steckt man auf das Giebeldach der Viehställe Bock- oder Schafhörner (Urokhörner) auf, um den bösen Blick des Neiding oder Neidhart fern zu halten. „Abergläubische" Volksmittel sind alle aus dem früheren Glauben und vermeintlichen Wissen entsprungenen, unvernünftigen Mittel, mögen sie nun Lourdeswasser oder Ingluvin (Hühnermagen) oder Kijabito (= qui habitat; die Anfangsworte eines Bibelspruches, s. Zeitschr. f. österr. Volksk. 1900 [VI! nicht V, wie S. 254 steht], S. 4) heifsen; sie sind alle „schädlich", weil sie das Versäumnis rationeller Hülfe mit sich bringen.

Dem Verfasser mufs man danken für seinen wichtigen Beitrag zur Volksmedizin.

Tölz. Höfler.

[1]) Volksmedizin auf der Halbinsel Sabbioncello in Dalmatien von D. O. Edler von Zderas, emer. Gemeindearzt in Janjina (in Dalmatien), Spitalsleiter in Jeslič (Bosnien). Separat-Abdr. aus Wissenschaftl. Mitteilg. aus Bosnien und Herzegowina, VIII. Bd., 1901, mit 3 Abb. im Texte, Wien 1901. In Kommission bei Gerolds Sohn.

Bücherschau.

P. Graebner: Die Heide Norddeutschlands und die sich anschliefsenden Formationen in biologischer Betrachtung. Mit einer Karte. (Engler und Drude, Die Vegetation der Erde, V.) Leipzig, W. Engelmann, 1901.

Verfasser beginnt mit einem Litteraturverzeichnis, und zwar hat er „aus der Menge der vorhandenen Notizen nur diejenigen herausgewählt, die von ihm selbst eingehend benutzt sind oder die den Fachgenossen Fingerzeige geben können". In diesem Verzeichnis fehlt der Name Borggreves, welcher die der Graebnerschen entgegengesetzte Auffassung der Heide am eingehendsten und auf Grund bester Lokalkenntnis entwickelt hat. Es fehlen auch Brückner und Boll, denen wir die eingehende Schilderung der Heidegebiete in Mecklenburg verdanken, sowie Saranw, der durch archäologische Untersuchungen nachwies, dafs die Heidebildung im Nordseeküstengebiet bis in die Steinzeit zurück verfolgt werden kann. Die spezielle Darstellung der Heideformation nimmt den zweiten Teil des Buches (S. 145 bis 288) ein. Verfasser schildert nacheinander die echten Heiden, die Grasheiden, die Waldheiden und die heidekrautlosen Sandfelder sowie die Beziehungen dieser Formationen zu der Halophytenvegetation, dem Erlenbruch, den Wiesen und Wiesenmooren, den waldigen und den steppenartigen Formationen. Als eigentliche oder echte Heide ist „offenes Gelände ohne erheblichen Baumwuchs bezeichnet, dessen Holzgewächse im wesentlichen aus Halbsträuchern oder niedrigen Sträuchern bestehen und welches auch zugleich eines geschlossenen, saftigen Grasrasens ermangelt". Die Grasheiden werden hauptsächlich von steifhalmigen, saftarmen Gräsern bewohnt, als Waldheiden sind dürre Kiefernwälder, Birkenbestände und sandige Eichenwälder bezeichnet. In der Hauptsache besteht dieser spezielle Teil aus Pflanzenverzeichnissen.

Der voraufgehende allgemeine Teil (S. 13 bis 144) ist der wichtigere. Verfasser wiederholt darin zunächst seine Ansichten über Formationsbildung im allgemeinen und über den Begriff der Heide, woran einige philologische Erörterungen über die Herkunft des Wortes „Heide" (von „heien" = wachsen) sich anschliefsen. Dann folgen auf S. 32 bis 58 Verzeichnisse derjenigen Pflanzenarten, welche die Heidegebiete vorzugsweise bewohnen und welche denselben fehlen, und endlich auf S. 58 bis 144 die Erörterung der entwickelungsgeschichtlichen Verhältnisse und der Existenzbedingungen der Heide. Die meisten Heidefelder sind aus Wäldern hervorgegangen. Als Ursache der Heidebildung werden die klimatischen Verhältnisse angesehen. Der Boden des norddeutschen Flachlandes ist seit dem Ende der letzten Eiszeit der Auslaugung durch den Regen ausgesetzt; im regenreichen Nordwesten ist diese Auslaugung so weit fortgeschritten, dafs der Boden keinen Wald mehr ernähren, sondern nur noch Heide tragen kann. Verfasser hält es für feststehend, „dafs eine grofse Reihe grofser Heiden, besonders solche im Staatsbesitze giebt, die in keiner Weise genutzt oder beweidet werden, sich aber trotzdem nicht bewalden". Die Richtigkeit dieser Behauptung bestreite ich und damit die Tragweite der Graebnerschen Theorie. Im preufsischen Landwirtschaftsministerium ist kürzlich die Frage erörtert, ob man Schritte thun solle, Proben urwüchsiger Vegetation vor der Kultur zu retten. Dr. C. Weber, der beste Kenner der Moor- und Heidevegetation, schrieb bei dieser Gelegenheit (Abh. nat. Ver. Bremen, XV, S. 272), „dafs man eine beliebige Heide nicht ohne weiteres auf dem Mineralboden durch einfaches Ausschliefsen von irgend welchen kulturellen Nutzungen in ihrem Bestande zu erhalten vermag. Dies wäre nur da möglich, wo der Boden bis zu gröfserer Tiefe durch den Plaggenhieb und durch die

Aussaugung so vollständig verarmt ist, dafs er nie wieder ohne künstliche Hülfe Wald oder Waldgebüsch zu tragen vermag, oder wo der Wald — wohlgemerkt im botanischen, nicht im forstmännischen Sinne — durch andere, z. B. klimatische Faktoren andauernd und gänzlich ferngehalten wird. Ob es aber derartige Mineralböden oder Örtlichkeiten in dem Heidegebiete Norddeutschlands wirklich in gröfserer Ausdehnung giebt, ist eine noch sehr strittige Frage, die sich jedenfalls nicht durch die Beobachtung einiger Jahrzehnte entscheiden läfst. Soll daher ein gröfseres Heideareal in seiner jetzigen Beschaffenheit erhalten bleiben, so wird man zu dem Zwecke in irgend einer Weise dafür sorgen müssen, das Aufkommen des Waldes in ihm zu verhindern. Am einfachsten geschieht dies durch Verpachtung als Schafweide, unter Ausschlufs sonstiger kultureller Mafsnahmen". Ich glaube nicht, dafs irgend ein wirklicher Kenner Norddeutschlands diesen Sätzen Webers widersprechen wird. Etwas anderes ist natürlich die Frage, ob nach einer vollständigen Räumung des Landes seitens des Menschen dauernd aller Heidewuchs verschwinden würde. Das behaupte auch ich nicht, vermute vielmehr, dafs bald hier bald dort durch Austrocknung eines Moores, durch Bewachsung einer Düne oder Mure, durch Waldbrand und vielleicht noch aus anderen Ursachen ein beschränktes Heidefeld auf beschränkte Zeit entstehen würde, und solche Felder haben wahrscheinlich schon die ersten menschlichen Einwanderer gefunden, besiedelt, erhalten und erweitert.

Beigegeben ist dem Graebnerschen Buche eine Übersichtskarte der norddeutschen Heidegebiete. Das Hauptgebiet nimmt das ganze Flachland westlich von der Unterelbe und der Göhrde mit Ausnahme der Marschen ein, seine Südgrenze liegt am Steinhuder Meer, dem Dümmersee, der Nordwestecke des Teutoburger Waldes und bei Vreden an der Berkel. Ein zweites Heidegebiet umfafst ganz Schleswig-Holstein mit Ausschlufs der Marschen, der friesischen Inseln, Alsens und Fehmarns, sowie die Umgebung des Schaalsees und einen Küstenstreifen bis zur Peenemündung. Ein drittes Gebiet erstreckt sich als Küstensaum von der Dievenow bis zur Putziger Wiek. Heide-Inseln (Exklaven) sind gezeichnet in der Priegnitz und Südmecklenburg, in Ostpreufsen und der Niederlausitz. Hätte Verfasser die Verbreitung der Heiden richtig und gleichmäfsig dargestellt, so mufste er das östliche Schleswig-Holstein und das mecklenburgische Küstenland von der Warnow westwärts weifs lassen und im südwestlichen Mecklenburg ein zusammenhängendes Heidegebiet zeichnen. Dann konnte es ihm nicht entgehen, dafs die Heidegrenze in Schleswig-Holstein ziemlich zusammenfällt mit der jüngsten Endmoräne, dafs das südmecklenburgische Heidegebiet in einer tertiären Mulde liegt und durch die Ränder eines von Diluvium überschütteten Kreidegebirges begrenzt wird. Eingehender zu würdigen war auch das Zusammenfallen der Heidegrenze mit der alten Volksgrenze im Lüneburgischen. Weshalb ist das ganze Münsterland nebst Senne und Sintfeld (zusammen etwa 100000 ha Heidefeld, ebenso viel wie in ganz Schleswig-Holstein!) nicht berücksichtigt? Etwa weil es nicht zu Norddeutschland gehört? Freilich liegt es aufserhalb des Gebietes der diluvialen Vereisung und damit aufserhalb des Bereiches der Graebnerschen Theorie! Es wäre sehr wünschenswert gewesen, dafs in dem universell angelegten Engler-Drudeschen Werke die sämtlichen Heidefelder von Westfrankreich bis Island, Lappland, Polen und ins Alpenland eine gemeinsame Bearbeitung gefunden hätten. Ernst H. L. Krause.

Dr. W. Kobelt: Die Verbreitung der Tierwelt. Leipzig, C. H. Tauchnitz, 1901.

Ein neues Werk des bekannten Zoogeographen begrüfsen wir mit um so gröfserer Freude, als es in gemeinverständlicher Form bestimmt ist, das Verständnis dieses wichtigen Teiles der Erdkunde und das Interesse an den neueren Forschungen der Zoologie in die weitesten Kreise zu tragen. Wie der Titel besagt, ist es in erster Linie ein zoogeographisches Werk, welches in lichtvoller Weise die Verbreitung der Tiere zunächst durch die gemäfsigte Zone der alten wie der neuen Welt schildert. Im Beginne werden die bisherigen Versuche (Sclater, Wallace), die Erdoberfläche in Hauptbezirke oder Reiche einzuteilen, besprochen und sodann die Grenzen des paläarktischen Gebietes festgestellt. Kobelt giebt zu, dafs die Abtrennung der Polarregion als ein besonderes arktisches Reich für die meisten Tierklassen nicht notwendig sei, nimmt aber eine solche zur besseren Übersicht doch an und nennt den südlichen Teil des Gebietes infolgedessen das Paläoboreale, dessen Nordgrenze mit dem Aufhören des Baumwuchses zusammenfällt. Die Südgrenze bildet im Westen die Sahara, die libysche Wüste, am Nil biegt sie nach Süden aus, etwa bis zum Wendekreis. Östlich vom Roten Meere ist ganz Arabien unserem Gebiete zuzurechnen, mit Ausnahme des schmalen Randes, mit welchem die Hochebene zum Indischen Ozean abfällt. Im südpersischen Gebirgslande, in den kahlen Bergen von Beludschistan bleibt die Fauna noch eine paläarktische, auch noch in den Brahuibergen und über sie hinaus in dem Gebiete des (oberen) Indus, so dafs erst die grofse indische Wüste Tur eine Grenze bildet. In Hochasien ist es unmöglich, den Wüstengürtel des Tarimbeckens und der Gobi als Grenze anzunehmen, sondern das Hochland von Turkestan, Tibet und Westchina mufs trotz seiner an eigentümlichen Typen reichen Tierwelt noch zur paläoborealen Region gerechnet werden. Im Osten verwischt sich die Grenze und Kobelt rechnet die Mandschurei nebst Nordchina, Korea und Japan zu einer besonderen Subregion, die er anfangs nach Wallace die mandschurische nennt, und in welcher sich in der Fauna wie in der Flora paläarktische und indo-orientalische Elemente mengen. Den Namen dieser Subregion ändert er in einer späteren Lieferung mit Recht in den der nordchinesischen, da sich die kleine Mandschurei mit ihrer verarmten chinesischen Fauna am wenigsten zu solcher Namengebung eignet. Über die gröfsere Selbständigkeit, die er der japanischen Inselwelt einräumt, läfst sich anderer Meinung sein; ich würde die Subregion als sinojapanische zusammenfassen.

Die so umgrenzte Region wird sodann folgendermafsen gegliedert und kartographisch erläutert: 1. Arktische Provinz, 2. boreale Provinz, 3. Hochsteppe, 4. Tiefsteppe, 5. chinesisch-mandschurische Provinz, 6. japanische Provinz.

Die Entstehung der heutigen Lebewelt versucht der Verfasser stets auf die ausgestorbene früherer erdgeschichtlichen Perioden zurückzuführen und giebt daher in Kap. 3 eine Geschichte der altweltlichen Säugetiere auf Grund der paläontologischen Forschungen, wobei Rekonstruktionen des Mammut, Paläotherium, Siratherium, Höhlenbären, durch vortreffliche Abbildungen erläutert werden. Der Stand der Eiszeitfrage wird in klarer Weise geschildert.

Es folgt die Beschreibung der Tierwelt des arktischen Gebietes, wobei wir die Bewohner der Tundra und ihr durch die dürftigen Nahrungsverhältnisse veranlafstes Wanderleben (Lemminge, Renntier) kennen lernen. Das viel reichere Tierleben der arktischen Meere wird eingehend geschildert, auch die Vogelwelt des Nordens.

Auf die boreale Provinz, welche fast ganz Europa und Sibirien umfafst, folgt zunächst die Waldregion, die wieder in eine untere und Hochgebirgsregion gegliedert wird. Hier finden wir eine übersichtliche Schilderung der Charaktertiere mit eingehender Darstellung ihrer Verbreitung und Lebensweise, auch mit Rücksicht auf die ausgestorbenen oder aussterbenden Arten, die eines Auszuges kaum fähig ist. Ein besonderes Kapitel ist dem Leben in Garten und Feld, den Wohnungsgenossen und „Mitessern" des Menschen, die sich den durch die Kultur gänzlich veränderten Lebensbedingungen angepafst haben, gewidmet.

Die Schilderung des Lebens der Steppe beginnt mit einer vorzüglich klaren Definition des Begriffs Steppe selbst, wobei auf die frühere weitere Verbreitung der Steppenlandschaften bis nach Deutschland und selbst Frankreich hingewiesen wird; aus dieser Zeit sind Hamster, Ziesel und andere erhaltene Reste. Heute haben wir zwei Steppengebiete zu unterscheiden, die nordafrikanisch-vorderasiatische (saharische) Tiefsteppe und die rein kontinentale, innerasiatische Hochsteppe, die allerdings nicht ganz scharf abgegrenzt sind. Die südrussische Steppe wird der letzteren zugerechnet. Es werden dann die Charaktertiere der Tiefsteppe vorgeführt, die Gazellen und andere Antilopen, der Löwe, der kein eigentliches Steppentier ist (daher den Titel „Wüstenkönig" in keiner Weise verdient, sondern seine Jagdzüge von den Waldbergen des Hochlandes aus unternahm) und immer mehr verschwindet. Nur an den Grenzen des Gebietes hat er sich noch gehalten; in Algier und Tunis der Berberlöwe, am mittleren Euphrat und an der Grenze der indischen Steppe sein schwächer bemähnter persischer Vetter, beide am Aussterben. Panther, Gepard, Hyäne, Schakal, Fennek, die Schleichkatzen (Viverriden), Wildkatzen, ferner Stachelschwein, Springmäuse und andere Nager werden eingehend nach ihrer heutigen und früheren Verbreitung und ihren Lebensgewohnheiten beschrieben. Auch die Vogel- und Reptilienwelt der Steppe und Wüste werden uns vorgeführt, auf die niederen Tiere wird nur kurz eingegangen. Die ganze Tiefsteppe läfst sich in drei Hauptprovinzen gliedern, die saharische im engeren Sinne, die syrisch-arabische und die gedrosisch-indische.

Das Leben der Hochsteppe zeigt ein wesentlich anderes Bild, das mit seinen kennzeichnenden Arten beschrieben wird. Wir finden da die Dserenantilope von der Orenburger Steppe bis nach Nordchina in verschiedenen Lokalrassen oder Arten und ihren Nachfolger, den Wolf, dann die Gruppe der Wildesel und Pferde, das wilde Kamel, den Yak, der von Mongolen

und Tibetanern auch gezähmt wird, Tiger, Panther, verschiedene Wildkatzen, Steppenfuchs (Korsak) u. a. m. Die Nager sind hier ziemlich verschieden. Die Springmäuse gehören anderen Gattungen an, Murmeltiere (Bobak), Hamster, Pfeifhasen (Lagomys) herrschen vor. Verschiedene Zieselarten lösen sich von der südrussischen Steppe bis nach China ab. Die Vogelfauna ist von der der Tiefsteppe sehr verschieden, da an die Stelle der europäischen Zugvögel vielfach andere Arten treten, die zwischen Sibirien und Indien wandern. Die Kriechtiere sind weniger reich an Arten als an Individuen. Ein besonderes Kapitel (10) ist dem Leben der Hochplateaus gewidmet, wo wir von Säugern zwar keine erhebliche Zahl der Arten — Przewalski beobachtete 17 —, aber eine desto bedeutendere der Individuen finden. Die hervorragendsten sind der schon erwähnte Yak, die Wildschafe (Argali), Wildesel. Ob die gemsenartigen Felsenantilopen, Gorals (Nemorhoedus), wirklich zu den Bewohnern der „Hochsteppe" zu rechnen sind, darüber liefse sich streiten; sie kommen vom Himalaja, den Alpen von Sytschuan bis Nordchina und dem Amurland vor, leben aber ausschliefslich im Hochgebirge und gehen nie zur Steppe herunter. Raubtiere treten in diesen Hochplateaus sehr zurück. Eine besondere Wolfsart ist sehr viel weniger gefährlich als die der tiefer liegenden Steppen, der Bär (Ursus lagomyarius) stellt hauptsächlich den Pfeifhasen nach, zwei Arten Luchse thun den Antilopen u. s. w. wohl wenig Schaden, Tiger und Panther streifen nicht so hoch hinauf, nur der Irbis kommt einzeln vor. Allem Anschein nach ist es gerade dieser Mangel an Feinden, welcher die Wiederkäuer auf diesen unwirtlichen Hochebenen zu einer so reichen Entwickelung hat kommen lassen. Dafs Kobelt auch den „tibetanischen" Affen zu dieser Hochebenfauna rechnet, halte ich nicht für richtig. Er gehört entschieden zur sinischen Region und ist, wie die übrigen chinesischen Affen, als Einwanderer aus der hinterindischen Fauna zu betrachten. Er lebt in der Waldregion der Alpen von Westsytschuan und Amdo (Süd-Gansu) und erreicht Tibet nirgends, weder im politischen noch im geographischen Sinne. Das ganze Übergangsgebiet des östlichen Kunlun, zu welchem auch die Landschaft Mnping gehört, mufs zur sinischen Region gerechnet werden, die Grenze der Hochsteppe liegt erst westlich davon. Übrigens mufs zugegeben werden, dafs gerade hier die Grenze keine ganz scharfe ist.

Kapitel 11 bespricht speziell die Tierwelt der Mittelmeerregion, die wir nach dem Verfasser weder zum borealen Waldgebiet, noch auch schon zum Gebiet der Tiefsteppe rechnen können und welche, wie sie als ein eigenes pflanzengeographisches Gebiet aufgefafst wird, auch faunistisch viel Eigentümliches bietet. Wir haben da die Muflons auf Korsika, Sardinien, Cypern, die Wildziegen auf Kreta und einigen Sporaden, eine besondere Hirschart auf den tyrrhenischen Inseln, den nordafrikanischen Affen auf Gibraltar, den hellfarbigen Bär in Syrien, das wilde Kaninchen, welches hier seine eigentliche Heimat hat, u. a. m. Auch unter den Vögeln wird manches besondere Vorkommen hervorgehoben, wie auch unter den Reptilien.

Ebenso bildet die nordchinesische Region ein besonderes Kapitel (12). Hier ist die Abgrenzung nach Norden wie nach Süden unsicher. Die Abgrenzung einer besonderen nordmandschurischen Provinz mag botanisch gerechtfertigt sein, faunistisch ist das Amurland und die chinesische Mandschurei ein unter dem Einflufs des Meeres weit nach Norden vorgeschobener Zipfel des chinesischen Gebietes. Die Südgrenze rechnet Kobelt bis zur Wasserscheide zwischen dem Yangdsy und den südchinesischen Flufsgebieten, doch nimmt das Yangdsybecken eine Mittelstellung ein. Die eigentliche Grenze zwischen Nord- und Südchina ist vielmehr der östliche Kunlun, der als Tsinling das Hoang-ho- und Yangdsygebiet trennt und einen Sporn noch bis in die Alluvialebene entsendet. Für die niederen Tierklassen ist diese Linie, welche die Südgrenze des Löfsgebietes bildet, eine ganz scharfe Scheide, welche z. B. bei Landschnecken von den hinterindischen Deckelschnecken, von Clausilia und Buliminus u. a. nicht überschritten wird. Für Säugetiere und Vögel ist die Trennung keine so scharfe, aber z. B. der Muntjak, sowie die eigentümlichen kleinen Cerviden des Yangdsythales, Lophotragus und Hydropotes, überschreiten diese Grenze nach Norden nicht. Im ganzen ist diese chinesische Region eine Durchdringung von borealen (sibirischen) und hinterindischen Faunenelementen, auch Himalajaformen mischen sich ein, während sich daneben zahlreiche endemische Typen finden.

Wie erwähnt, räumt Kobelt der Tierwelt von Japan eine Sonderstellung ein, weil sie eine Reihe von zwar weit verbreiteten, aber zu Lokalformen differenzierten paläoborealen Typen und daneben eine Menge eigentümlicher Formen, namentlich unter den niederen Tieren aufweist. Ich finde allerdings, dafs die Analogieen mit der nord- und mittelchinesischen Fauna doch sehr grofs sind, und dafs man den Archipel besser mit dem nördlichen China zu einer sino-japanischen Provinz vereinigen sollte. Gerade die charakteristischen Formen der insularen Tierwelt wie die japanische Gemse (Nemorhoedus crispus), der Sikahirsch, der Tanuki (Nyctereutes), der Riesensalamander u. a. haben ihre Verwandten auf dem chinesischen Festlande, welche teils wenig, teils gar nicht verschieden sind. Aber abgesehen von diesem Punkt, der schliefslich nebensächlich ist, wird uns die Lebewelt des Inselreiches in klarer, anschaulicher Weise geschildert, wie immer mit Ausblicken auf wichtige erdgeschichtliche und zoogeographische Probleme.

Ein besonderes Kapitel ist der Tierwelt am Süfswasser gewidmet, die folgenden dem Verhältnis des paläoborealen zum neoborealen Gebiet. Das letztere scheidet sich in die atlantische und die pazifische Seite. Hier wird auf die Atlantismythe eingegangen und nachgewiesen, dafs in der That eine Landbrücke zwischen Europa und Nordamerika in der Miocänperiode bestanden haben mufs, dafs aber dieses Verbindungsland schon zu einer Zeit in die Tiefe versunken ist, in welcher von einer Existenz des Menschen noch keine Rede sein konnte. Ob aber die makaronesischen Inseln (Kanaren, Madera und Azoren) nicht die höchsten Bergspitzen eines erst in verhältnismäfsig später Zeit untergegangenen ausgedehnten Landes sind, das selbst wiederum den letzten Rest eines tertiären, die beiden Erdhälften verbindenden Landes dargestellt habe, ist eine noch unentschiedene Frage, die viele Naturforscher bejahen. Im Anschlufs hieran wird die Fauna dieser Inselgruppen eingehend besprochen, welche in der That in vielen Tierklassen den Charakter einer Reliktenfauna aus dem Tertiär zeigt.

Der Vergleich der nordamerikanischen Lebewelt auf der Ostseite des Kontinents mit der europäischen führt zu dem Schlusse, dafs eine Verbindung quer über den Atlantischen Ozean hinüber, welche einen beträchtlichen Austausch der Faunen gestattete, höchstens vor der Mitte der Pliocänperiode bestanden haben könnte. Eine spätere Verbindung kann nur im hohen Norden gelegen haben.

Die pazifische Seite des amerikanischen Kontinents zeigt einen wesentlich verschiedenen Faunencharakter. Die Mollusken schliefsen sich den ostasiatischen an, unter den Säugetieren sind wenigstens einige, welche ihre nächsten Verwandten in Asien haben, wie der kalifornische Wassermoll, das Wildschaf, „bighorn", der Pfeifhase. Anderseits haben wir unter den Reptilien und Amphibien Ostasiens entschieden amerikanische Typen, wie den chinesischen Alligator, die Riesensalamander u. a. Alle diese Thatsachen machen es wahrscheinlich, dafs eine Landverbindung zwischen Nordwestamerika und Nordostasien, eine „Behringis" bestanden hat, über welche eine Überwanderung der beiderseitigen Faunenelemente stattfinden konnte.

Mit dem Beginn von Kapitel 17, der Gliederung der neoborealen Region, schliefst die siebente Lieferung. Wir sind auf die Fortsetzung sehr gespannt und können nur hoffen, dafs der Verfasser sich nicht auf die nördlichen Gebiete des Erdballs beschränken, sondern seine überaus interessanten Darstellungen auf die gesamten Tierprovinzen unseres Planeten ausdehnen wird. Möchte das schöne Buch, welches durch prächtige Abbildungen von Specht reich illustriert ist, die weite Verbreitung finden, die es verdient!

Dr. v. Möllendorff.

Kleine Nachrichten.

— **Alphons Stübel, Ein Wort über den Sitz der vulkanischen Kräfte in der Gegenwart.** 1901. Herr Dr. Stübel macht mich freundlichst darauf aufmerksam, dafs ich einen Satz seiner oben genannten, in Nr. 1 dieser Zeitschrift besprochenen Abhandlung (S. 4 des Originals) mifsdeutet habe. Unter der „Expansionsfähigkeit" versteht Verfasser hier nicht die im übrigen von ihm angenommene Fähigkeit des Magmas, sich bei einer bestimmten, unter dem Erstarrungspunkt gelegenen Temperatur auszudehnen, sondern die Eigenschaft, bei der Abkühlung die gelösten Gase abzugeben und so ihr Gefüge zu lockern. Der äufsere Druck verursacht also eine Compression der im Magma gelösten Gase und nicht die einer Flüssigkeit. Die uns bekannten Flüssigkeiten sind ja auch, wenigstens bei gewöhnlicher Temperatur, nur wenig, bei hohen Temperaturen manchmal allerdings nicht unerheblich kompressibel. Die Verdichtung der gelösten Gase soll also nach Stübel das spezifische Gewicht des Magmas im Erdinnern so bedeutend erhöhen.

Bergeat.

— Einer der gelehrtesten und gründlichsten Päpste des 15. Jahrhunderts war Pius II., geboren 1405 zu Siena, Papst 1458, gestorben 1464. Mit seinem eigentlichen Namen hiefs er **Enea Silvio de Piccolomini**, auf den verschiedensten wissenschaftlichen Gebieten war er litterarisch thätig, **seine Thätigkeit auf geographischem Gebiete**, zwar längst bekannt, findet aber erst jetzt eine Würdigung in der Inauguraldissertation von **Alfred Berg** „Enea Silvio de Piccolomini als Geograph" (Halle a. S. 1901). Der Verfasser zeigt hier, „dafs er alle zeitgenössischen Schriftsteller der Erdkunde überragt", ja er bezeichnet seine Kosmographie sogar als „Ausgangspunkt der wissenschaftlichen Länderkunde". Pius II. kannte viele Länder Europas aus eigener Anschauung und war in der Litteratur der Alten wohl bewandert, nicht ohne Einflufs ist er auf die That des Columbus, die Entdeckung der neuen Welt, gewesen und die weit mehr als er genannten Kosmographen des 16. Jahrhunderts, Sebastian Franck und Sebastian Münster, stehen auf Enea Silvios Schultern. Dr. Berg arbeitet an einem gröfseren Werke über die geographischen Verdienste Pius II., womit eine Lücke in der geschichtlich-geographischen Litteratur ausgefüllt wird.

— **Über die Bevölkerung der Insel Pitcairn** hat Dr. Rudolf Herrmann in „Peterm. Mitth." (Oktober- und Novemberheft 1901) eine Studie veröffentlicht, die ihn zu mancherlei allgemeinen Ergebnissen führte. Die heutigen Pitcairner sind nicht mehr das einfache, liebenswürdige und doch kräftige Völkchen der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts, sondern zeigen deutliche Beweise der Degeneration. Diese datiert seit der Übersiedelung aus Norfolk 1864. Auf Grund seiner litteratur- und bevölkerungsstatistischen Studien kommt Herrmann zu folgenden Schlüssen: Die Entwickelung der Bewohner während der ersten Periode (bis zur Überführung nach Norfolk 1856) beweist, dafs die Kreuzung völlig heterogener Rassen — hier der mittelländischen mit der polynesischen — durchaus nicht immer ein ungünstiges Resultat liefert, sondern unter Umständen eine körperlich und geistig wohl ausgestattete Mischrasse ergeben kann. Auch die Merkmale der Inzucht lassen sich in dieser ersten Periode nicht erkennen. Ein Vergleich der Bevölkerungsmasse, welche zu Beginn der Periode den Grundstock der weiteren Vermehrung untereinander gebildet hat, mit der Zahl der Elemente (nur vier bis fünf Familien), deren wechselseitige Verbindung die zweite Periode (seit 1864) einleitet, gestattet eine annähernde Berechnung der Grenzen, innerhalb deren eine Inzucht noch schadlos verläuft. Die durch Inzucht bewirkte Entartung tritt zunächst, wie sich am Beispiel der heutigen Pitcairner ergiebt, in einer Lähmung der Thatkraft und dem dadurch bedingten wirtschaftlichen Verfall zu Tage. Bald darauf zeigt sich eine Störung des Gleichgewichtes der Bevölkerungsgliederung (männliches und weibliches Geschlecht), welche in Verbindung mit zunehmender Unfruchtbarkeit einer Vermehrung entgegenarbeitet. Soziale und moralische Schäden sind die Folge; zugleich mit ihnen beginnt der Verfall des Intellekts, der voraussichtlich zum Idiotismus führt. Eine besondere Erscheinung dieses Verfallprozesses ist der dem (von den Pitcairnern voll erkannten) Verhängnis gegenüber zu Tage tretende Fatalismus, der jede Rettung, sei es aus eigener Kraft, sei es von auswärts her, unmöglich macht. Die angebliche Ausrottung von Kulturvölkern wird vielfach auf derartige „psychische" Vorgänge innerhalb der dem Untergange geweihten Rasse zu erklären sein. — In einem neueren Berichte wird übrigens der Verfall der Bewohner von Pitcairn bestritten, doch werden auch hier zwei Merkmale desselben zugegeben: Abnahme der Bevölkerung und ein unnatürliches Überwiegen der weiblichen Geburten. Thatsache ist übrigens, dafs die englische Regierung dem Verfallsprozefs ratlos gegenübersteht.

— **Die Verbreitung der Meeressäugetiere** bespricht **J. Palacky** (Jahrb. f. Zool., Abt. f. System., Bd. 15, 1901). Nach seinen Ausführungen sind dieselben im Absterben begriffen. Die grofse Menge fossiler Formen zeigt den Niedergang der ganzen Sippe, wie denn auch die Verminderung der Exemplare überall notorisch ist. Die ältere Verbreitung war gleichmäfsiger als die jetzige, besonders der Mensch hat hier zerstörend eingewirkt. Die Pinnipedien und Physeteriden sind kosmopolitischer geblieben als die Delphiniden oder gar die Wale, welche in den gemäfsigten Gegenden ausgerottet werden. Nach dem heutigen Stand der geologischen Kenntnisse erscheint ein arktischer Ursprung ausgeschlossen. Für die antarktische Hälfte steht uns zu wenig Material zur Verfügung. Da nur in seichten Buchten sich Reste erhalten konnten, so ist die bessere Erhaltung in Mitteleuropa wie Nordostamerika erklärlich. Albrecht hält die Meeressäugetiere für die ältesten Säugetiere. Wir kennen bisher drei Verbreitungszentren: Argentinien, Nordostamerika und Mitteleuropa von England, Belgien, Frankreich und Italien über Österreich bis Ungarn und Rufsland. Wohl wissen wir, dafs Australien wohl immer Steilküsten hatte wie auch Neuseeland, Südwestamerika, Brasilien, Südafrika, dafs daher bisher Argentinien für die südliche Hälfte als einzig mögliche Heimatsgegend dasteht. Aber Entdeckungen in Westmadagaskar und Ozeanien sind noch nicht ganz ausgeschlossen. Nach der Eiszeit rückten erst die heutigen Meeressäugetiere nach Norden, der schmelzenden Eiskannte nach. Die arktische Fauna ist deshalb jung, ebenso wohl auch die antarktische. Die Sklaterschen Regionen möchte Verfasser umtaufen; er will sagen: nordisches oder paläarktisches Ostmeer, mittleres Östmeer, westliches Stilles Meer, nördliches Stilles Meer, mittlerer Pacific und Südsee. 1 und 4 haben unleugbare Verwandtschaft, ebenso lassen sich 3 und 4 vereinigen. In grofsen Zügen vermag man diese Abteilungen zu charakterisieren, eher als abzugrenzen, denn dies hängt von der Jahreszeit, den Winden wie Strömungen ab. Auch ist in den wärmeren Gegenden bereits durch den Menschen eine künstliche Armut entstanden. Die Grenzen der einzelnen Regionen sind ziemlich arbiträr, denn bei Neuseeland begegnen sich beispielsweise nordische, pazifische und südliche antarktische Formen, ebenso bei Australien südliche, westliche und nordöstliche. Die bei der Abgrenzung wohl in hohem Mafse zu berücksichtigende Nahrung ist leider noch nicht genügend bekannt.

— **Über die Hafenverhältnisse von Deutsch-Südwestafrika** sprach unlängst in der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonialgesellschaft der Wasserbauinspektor **Ortloff**, der vor mehreren Jahren den Auftrag erhalten hatte, die Küste zu untersuchen, und dann den Hafen von Swakopmund einrichtete. Aufser Swakopmund wurden Kap Crofs im Norden und Walfischbai, Sandwichhafen und Lüderitzbucht im mittleren und südlichen Teil der Küste in Augenschein genommen, wobei sich folgendes ergab. Die Landungsverhältnisse sind bei **Kap Crofs** sehr mifslich, weil infolge der heftigen Brandung Segler dort nur an wenigen Tagen im Jahre Ladung (Guano) einnehmen können, und es schon vorgekommen ist, dafs sie fünf bis sechs Monate darauf warten mufsten. Auch fehlt es dort an ausreichendem Trinkwasser. In **Lüderitzbucht** giebt es einen günstigen Landungsplatz, die Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika hat dort einen Dampfkran gebaut, eine Kohlenstation eingerichtet und Kondensatoren zur Gewinnung von Trinkwasser aufgestellt. Der Liter Wasser kostet jetzt noch 4 Pfg., doch sind Versuche, Wasser zu erbohren, im Gange. Sollten diese von Erfolg begleitet sein, so hätte man in Lüderitzbucht den besten Hafen der südwestafrikanischen Küste. In diesem Jahre soll mit einer Befeuerung der Bucht begonnen werden. **Sandwichhafen** war noch bis vor 15 Jahren ein ausgezeichneter Hafenplatz, er ist aber inzwischen immer mehr versandet. Demselben Schicksal geht die eng-

lische Walfischbai entgegen, trotz aller Aufwendungen, die da gemacht sind. Die Geleise der Bahn, die bis zur deutschen Grenze führt, müssen vor der Benutzung erst immer vom Dünensande freigemacht werden. In Swakopmund endlich führt man eine massive Mole in die See hinaus, die 385 m lang und im September dieses Jahres vollendet sein wird. Soweit sie fertig, erfüllt sie schon heute sehr gut ihren Zweck. Das Trinkwasser wird in mächtigen Tiefbrunnen gewonnen, die 150 m oberhalb der Swakopmündung bis auf die Sohle des Flusses getrieben worden sind, und aus denen es nach dem etwas nördlich der Mündung gelegenen Hafen geleitet wird. Als Arbeiter konnten gegen 300 Schwarze, meist Herero und Ovambo, verwendet werden, die sich bei richtiger Behandlung als brauchbar erwiesen haben.

— Der Ursprung des Namens Kap Nome, des Namens des bekannten Goldgebiets in Alaska, war bisher rätselhaft. George Davidson von der Kalifornia-Universität hatte sich bemüht, dieses Rätsel zu lösen, und fand den Namen zum erstenmal auf der englischen Admiralitätskarte Nr. 2172 von 1853, während er in dem 1848 bis 1852 erschienenen Tebenkowschen Atlas noch fehlt. Er schlofs daraus, dafs der Name durch die Franklinsucherschiffe „Herald" und „Plover" der Örtlichkeit gegeben worden sei, und richtete an den Chef der Hydrographie der englischen Admiralität die Anfrage, ob der Name in der Offiziersliste jener beiden Schiffe vorkäme. Hierauf erhielt Davidson folgende interessante Antwort, die er im „Nat. Geogr. Mag." vom November 1901 mitteilt: „Als die Seekarte jener Gegend an Bord des »Herald« gezeichnet wurde, wurde man darauf aufmerksam, dafs die Stelle keinen Namen hatte, und es wurde der Vermerk »? Name« dorthin gesetzt. In der Eile, mit der diese Karte vom Schiff abgesandt wurde, scheint dieses ? durch einen ungeschickten Zeichner verschmiert zu sein und erschien als „Cape Name"; da aber der Zug des „a" sehr undeutlich war, so wurde vom Zeichner daheim „Cape Nome" gelesen, und so erscheint seitdem dieser Name. Diese Mitteilung rührt von einem Offizier her, der sich an Bord des »Herald« befand, als die Karte konstruiert wurde." — Also kleine Ursachen — grofse Wirkungen: der Name des berühmten Goldlandes ist auf ein undeutlich geschriebenes Wort zurückzuführen!

— Höhlen und angebliche Höhlenbewohner in Katanga. Die ersten Mitteilungen über Höhlenwohnungen in Katanga haben wir durch Livingstone erhalten. Er hörte von solchen, die ihm mit dem Namen Mkana bezeichnet wurden, im April 1871 in Njangwe, und der betreffende Hinweis findet sich auf S. 143 des zweiten Bandes seiner „Letzten Reise". Auf der dazugehörigen Karte sind unter 8° südl. Br. und etwas östlich vom Lufira diese Höhlen verzeichnet, doch werden sie dort Mita und der Hügel, auf dem sie liegen sollen, Muabo genannt. Der nächste Reisende, der von den Höhlenwohnungen hörte, war Cameron, dem man in Urua davon erzählte. Sein Gewährsmann nannte sie Mkanna, also ebenso wie Livingstone, und Cameron verlegt sie an das rechte Ufer des Lufira unter 9° südl. Br. Etwas weiter südlich am Lufira verzeichnet er noch ein anderes Höhlendorf Namens Mkwamba. Beide Höhlendörfer sollten unter dem Flufsbett des Lufira liegen. 1896 kam Leutnant Cerckel in die Gegend, untersuchte die Höhlen von Mkanna, das er Mokana nennt, und stellte fest, dafs sie annähernd da liegen, wo Cameron sie eingetragen hatte. Auch fand er südlich davon, am rechten Lufiraufer an den Djuofällen noch andere Höhlen. Es ist hiervon im „Globus" seinerzeit (Bd. 73, S. 84) die Rede gewesen. Auch aus anderen Gegenden Katangas, wie überhaupt aus dem ganzen Gebiet zwischen Lufira im Osten und Lualaba im Westen, sind seit den 80er Jahren Mitteilungen nicht nur über Höhlen, sondern auch über Höhlenbewohner gekommen; aber die Reisenden berichteten nur vom Hörensagen, und deshalb waren ihre Nachrichten nicht ganz frei von phantastischem Beiwerk; ja es ist sogar von zwerghaften Bewohnern solcher Höhlen die Rede gewesen. Lemaire hat nun auf seiner bekannten Katangaexpedition von 1899 den Höhlen seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt und einige genauer untersucht, oder durch seine europäischen Begleiter untersuchen lassen. Es befinden sich darunter die Höhlen von Mokana, die am Lufira bei den Kiubo- oder Djuofällen, die von Tjamakele (etwa 10° 30' südl. Br., 26° 10' östl. L.), und die auf dem Berge Kafunda-Mikopo (11° 48' südl. Br., 26° östl. L.), die auch schon Cornet 1892 besucht hatte. Lemaire verbreitet sich über seine Funde in etwas umständlicher Weise in einem Aufsatz in „La Géographie" vom November und Dezember 1901. Das Ergebnis war, dafs keiner der Höhlenkomplexe zum dauernden Aufenthalt von Menschen dient, dafs man also von „Troglodyten" nicht mehr reden kann. Alle dagegen wurden in Kriegszeiten aufgesucht, und deshalb waren die Anwohner der Höhlen am Lufira auch nicht zu bewegen, Lemaire den Zugang zu erleichtern. Die eine oder andere Höhle dient wohl auch als Vorratskammer, und eine Höhle bei Mokana benutzten die Eingeborenen als — Rauchzimmer. Besonders merkwürdige Gebilde sind die Höhlen von Katanga nicht; ihr Vorkommen kann nicht wunder nehmen, wenn man hört, dafs sie im Kalkgestein liegen. Auch das Wasser ist an der Ausarbeitung beteiligt, und die Bäche verlaufen in solchen Höhlengebieten oft unterirdisch, z. B. bei Mokana. Die Höhlen von Mokana sind auch die weitestverzweigten und bilden ein umfangreiches System von geradlinig und einander parallel laufenden Gängen. Der Hauptgang ist 1300 m lang. Eine Rekognoszierung der Ebene am Djiwundu (Nebenflufs des Sambesinebenflusses Mumbeyi) ergab das Vorhandensein eines unterirdischen Teiches, der teilweise durch Bäche, teilweise durch den Regen gespeist wird, und dessen aufserordentlich klares Wasser man in tiefen Felsspalten sieht. Die gemeinsame Bezeichnung der Höhlen ist „Muta" — ein Wort, das mit dem Livingstoneschen „Mita" (vgl. oben) wohl gleichbedeutend ist. Einzelne der Höhlengebiete erinnern nach der Beschreibung Lemaires an die bekannten Karsterscheinungen, mit denen sie jedenfalls auch identisch sein werden.

— Die Ebene des St. Lorenzthales. Das untere St. Lorenzthal ist eine breite und fast ebene Fläche von postglazialen marinen Lehmen und Sanden, die sich selten über 4 bis 6 m am Flufsufer erhebt, aber gegen die Thalseiten allmählich ansteigt und am Fufse der Laurentidenhügel eine Höhe von 120 bis 150 m erreicht. Die Vereinigung der Ebene mit diesen Hügeln bildet eine sehr unregelmäfsige Linie, die oft die Flufsthäler auf beträchtliche Strecken in Schleifen aufwärts läuft. Im allgemeinen kann man diese Linie auf einer guten Karte daran erkennen, dafs auf dem marinen Areal die Seen fehlen, die auf dem Laurentidenareal sehr zahlreich sind. Gelegentlich sieht man die Oberfläche der Ebene in Stufen ansteigen, deren jede offenbar eine Uferlinie während der Zeit gebildet hat, da die Ebene sich aus der See heraus erhob. Terrassen und Strandlinien kommen auch an den Abhängen der Hügel über der Ebene vor und reichen bis 250 m hinauf. Gewisse Teile der Ebene sind ausgedehnten Erdrutschungen unterworfen, die augenscheinlich auf den mit Wasser vollgesogenen Schlamm zurückzuführen sind, der in die in der Ebene seit ihrer Entstehung eingeschnittenen Thäler hinabgleitet. Ein Erdrutsch im Jahre 1840 liefs eine Einsenkung von 10 m Tiefe und 34 ha Gröfse im Thal des Maskinongéflusses zurück. Beim Erdrutsch von St. Albans im Jahre 1894 glitten Lehm und Sand ins Thal des St. Anne de la Pérade auf einer Strecke von über 5 km und verursachten eine 30 m tiefe und 1,5 km weite Einsenkung. Der neueste grofse Rutsch ereignete sich 1898 im Thale der Rivière Blanche und brachte eine Depression von 35 ha Gröfse und 9 m Tiefe hervor. Das weichere Material flofs unten heraus, während die obere festere Lehmschicht in Blöcke zerbrach, die durch die gleitende, wogende Masse fortgeführt wurden. Die Bewegung dauerte drei Stunden. („Science" vom 1. November 1901.)

— Tamatave Hauptstadt Madagaskars. Der Generalgouverneur von Madagaskar, General Galliéni, will den Sitz der Zentralregierung von Antananarivo nach dem Küstenort Tamatave verlegen, der zwar weniger gesund, aber der bedeutendste Hafen- und Verkehrsplatz der Insel ist, und dessen Umgebung gröfsere wirtschaftliche Vorteile verspricht. Das Innere ist erheblich ärmer und für den Ackerbau, für den Galliéni französische Kolonisten heranziehen will, weniger geeignet. Antananarivo soll in Zukunft Sanatorium sein, zumal es nach Fertigstellung der Eisenbahn von Tamatave leicht erreichbar sein wird.

— Die Feststellung der arktischen Strömungen durch Aussetzen von Tönnchen auf dem Eise — eine Methode, die ursprünglich von Admiral Melville vorgeschlagen worden war — wird neuerdings vom Hydrographischen Amt der Vereinigten Staaten betrieben. Im vorigen August hat der Zollkutter „Bear" 15 solcher besonders konstruierten Tönnchen auf dem Eise zwischen Point Barrow und der Wrangelinsel, etwa in der Breite von 72° 20' nördlich ausgesetzt. Der Ort wurde jedesmal sorgfältig ermittelt und in den Tönnchen vermerkt. Jedes von ihnen enthält die Bitte an den Finder, er möge dem Hydrographischen Amt mitteilen, wo er das Tönnchen aufgenommen hat.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. — VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. 6. Februar 1902.

Der Landbesitz der Eingeborenen auf der Insel Savaii (Deutsch-Samoa).

Von W. v. Bülow. Matapoo (Samoa).

Die Regelung der Landbesitzverhältnisse der Eingeborenen von Deutsch-Samoa wird eine der am schwieregsten zu lösenden Aufgaben der deutschen Verwaltung sein. Um diese Ansicht zu erläutern, greife ich ein Beispiel heraus.

Die Nord-Nordwest- und zum Teil auch die Westküste der Insel Savaii stand in alten Zeiten unter der Herrschaft der Nachkommen einer Frau, die mütterlicherseits Viti- und Tongablut, väterlicherseits jedoch polynesisches Blut von Einwanderern von Osten her in ihren Adern hatte. Ihr Name war Fotu und das von ihr gegründete Dorf wurde Safotu, der dasselbe regierende Häuptling Lilomaiava genannt.

Als diese Frau von Viti kommend in Savaii einwanderte, war die ganze Insel Savaii bereits besiedelt.

Der westliche Teil war durch den Stamm Sapeā oder die Alataua unter dem Häuptling Tonumaipea in Besitz genommen. (Nr. 1 der Skizze.)

An diesen Grundbesitz grenzte nach Osten hin der Besitz des Dorfes Aopo, welches aus 100 Dorfteilen (fuaiala) bestand und deshalb fale selau (selau = 100) genannt wurde. Der Häuptling dieses Dorfes war der Tagaola a Aopo. (Nr. 2 der Skizze.)

Das Land des Mauga und seiner Brüder Taua und Valei grenzte an das Land des Dorfes Aopo.

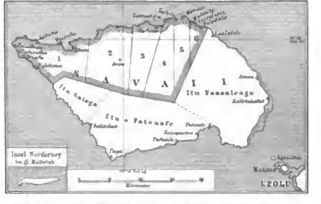
Da Tana und Valei unbeerbt starben, so gab Mauga das denselben gehörige Land (Nr. 3 der Skizze), Tanavalevale, dem gleichzeitig mit Fotu von Viti einwandernden Fune, dem Bruder der Fotu, als Besitz, der dort das Dorf Safune gründete und den Fagaloa von Safune zu seinem Häuptling wählte.

Einen zweiten Teil des Landes (Nr. 4 der Skizze) behielt Manga für sich und wählte den Fetafune zu seinem Häuptling.

Den dritten Teil des dem Manga gehörigen Landes, den östlichsten (Nr. 5 der Skizze), trat der Eigentümer der mit ihrem Anhange von Viti einwandernden Fotu ab, die, wie bereits erwähnt, Lilomaiava zum Häuptling wählte.

Östlich von dem Besitze des Mauga hatte sich dessen Bruder Pai dort angesiedelt, wo heute das Dorf Gatoalepai steht (Nr. 6 der Skizze.)

Bald darauf trafen noch drei andere Ansiedlerzüge von Viti ein, nämlich Utu, welcher bei Pai Aufnahme fand (Nr. 6 der Skizze), Matautu gründete und Tuifiti nach Samoa brachte, Tana, welcher sich im Gebiete des Tonumaipe (Nr. 1 der Skizze) niederließ und Sataua gründete und die Frau, Lega, welche einen Landstrich an der Südwestküste der Insel Savaii in Besitz nahm (Salega).



Landbesitz der Eingeborenen auf der Insel Savaii.

1. Land des Tonumaipea.
2. „ „ Tagaloa von Aopa.
3. „ „ Tagaloa von Safune.
4. „ „ Fetafune.
5. „ „ Lilomaiava.
6. „ „ Tuifiti.

Nr. 1 bis 6 jetzt vom Lilomaiava beansprucht.

Diese Besiedelung der Insel Savaii fand zu einer Zeit statt, in der nach langem Aufenthalte die Tonganer soeben aus Samoa vertrieben waren, nicht ohne tonganische Sitte in Samoa verbreitet zu haben.

Bei den Tonganern ist die Frau die Trägerin des Familienadels (des Häuptlingsranges), nicht der Mann.

Die Rechte des Vaters — Vererbung von Besitz und Titel — ruhen bei den Tonganern in den Händen der Mutter.

So wurden denn auch den Frauen Fotu und Lega und deren Nachkommen die Rechte übertragen, im Kriege und im Frieden mit ihren Stimmen in den von ihnen bewohnten Distrikten den Ausschlag zu geben — also eine freiere Form der Oberherrschaft —. Es handelte sich nicht um eine eigentliche Herrschaft, sondern nur um das Recht, aus eigener Initiative in Bezug auf Angelegenheiten des Distriktes Vorschläge zu machen.

Der Grundbesitz blieb von dieser Herrschaft ganz unberührt. Es ist also wahrscheinlich den Verhältnissen nicht entsprechend, wenn Safotu den ganzen Grundbesitz des durch sie geführten Distriktes (Nr. 1 bis 6 der Skizze) für sich beansprucht.

Nicht so unberührt blieb der Grundbesitz durch die häufigen Kriege der Häuptlinge untereinander. viel-

fach wurden von dem Sieger die Grundbesitzgrenzen verschoben. — Aber auch auf friedlichem Wege fand oft dasselbe statt; wie ja bereits auch Mauga seinen Familienbesitz mit Fune und Fotu teilte.

Die Landgrenzen der einzelnen Sippen stoſsen auf der einen Seite stets an das Meer und sind daher unveränderlich, und die Inlandgrenzen sind durch den „Tuasivi", den Gebirgskamm, begrenzt. Da aber das Mittelgebirge der Insel Savaii nicht durch eine einzelne Kette, sondern durch mehrere parallel laufende Ketten mit Querriegeln, tiefen Einschnitten und steilen Gipfeln gebildet ist, so giebt die Grenzbestimmung im Inlande zu mancherlei Rechtsunsicherheiten Anlaſs. Noch gröſser wird diese Rechtsunsicherheit, wenn es sich darum handelt, die Ost- und Westgrenze des Häuptlingsbesitzes festzustellen.

An den Küsten, bis auf die Entfernung des dauernd bepflanzten Landes, ist gewöhnlich die Grenze durch mächtige Steinwälle, die zugleich als Verteidigungswälle dienen, festgelegt.

Über die Kulturflächen hinaus wird die Grenze aber durch Terraineigentümlichkeiten, Schluchten, Wasserläufe, Hügel und Berge, eigentümliche Felsformationen, ja sogar durch bemerkenswerte Bäume, Aoa (Ficus prolixa und religiosa), ba (Bischoffia Javanica), Ifilele (Afzelia bijuga), Fetau (Calophyllum inophyllum), Pau (Garcinia sp.?), Talie (Terminalia Catappa und litoralis) und Fau (Hibiscus sp.) bezeichnet.

Aber auch die zwischen solchen Merkpunkten gelegene Grenze läuft nur selten in gerader Linie, sondern meistens in ganz unbestimmbaren Krümmungen, für welche man vergebens nach einer Ursache oder Veranlassung sucht.

Da Schriftzeichen den Eingeborenen erst neuerdings bekannt geworden sind, so ist die Grenzbeschreibung und die Geschichte der Entstehung der Abgrenzungen lediglich der mündlichen Überlieferung überlassen.

Die erste Entstehung der Abgrenzung des Grundbesitzes datiert aber in die früheste Zeit der samoanischen Überlieferung und ist sogar für das Dorf Aopo (Nr. 2 der Skizze), das bereits zu Zeiten des Stammvaters der Samoaner, Pili, bevölkert war, und für den Besitz des Tonumaipea (Nr. 1 der Skizze) nicht mehr bekannt, während der Besitz des Fetafune (Nr. 4 der Skizze) bereits 22 Generationen vor der Jetztzeit im Besitze der Mauga-Familie war, der Besitz des Tagaloa von Safune (Nr. 3 der Skizze), des Lilomaiava (Nr. 5 der Skizze) und des Tuifiti (Nr. 6 der Skizze) vor etwa 20 Generationen von der Mauga-Familie abgetreten wurde.

Aber selbst 20 Generationen — 400 bis 600 Jahre — sind eine so lange Zeit, in der kriegerische Ereignisse der verschiedensten Art die Eingeborenen heimgesucht haben, daſs es wunderbar wäre, wenn bei dem absoluten Mangel des Sinnes der Eingeborenen für chronologische Reihenfolge die Sprecher, denen die Aufbewahrung der nationalen Überlieferung obliegt, selbst bei gröſster Unparteilichkeit, an deren Vorhandensein aber leider erfahrungsmäſsig gezweifelt werden muſs, den geschichtlichen und sachlichen Zusammenhang auch nur annähernd richtig wiedergeben könnten.

Andere als diese höchst fragwürdigen Beweismittel, nämlich als die „geschichtlichen Überlieferungen" der Sprecher der Ortschaften und Distrikte, wird bei Grenzstreitigkeiten zwischen zwei grundbesitzenden Ortschaften weder ein Richter der Kulturvölker noch ein samoanischer Richter zur Hand haben.

Während der Richter eines Kulturvolkes dann sein Urteil dem Landesinteresse anpassen wird, wird der samoanische Richter, der ja zweifellos selbst Partei sein wird, sein Urteil den eigenen Interessen dienstbar machen.

Nun fragt es sich, was das Landesinteresse ist, wenn ganze Distrikte um einen Landbesitz streiten, den sie nicht befähigt sind (und auch nicht einmal nur beabsichtigen) zum zwanzigsten Teile anzupflanzen und zu bearbeiten, und dessen Besitztitel noch auſserdem höchst fragwürdig sind.

Bei dem hier vorgeführten Beispiele der Itu o tane auf der Insel Savaii bleibe ich stehen. Da finde ich, daſs die Dörfer Saleaula und Matautu nur an der Küste Land besitzen.

Um ihre Bananen, Taco, Jam u. s. w. anzupflanzen, müssen sie auf den Grundbesitz ihrer Nachbarn übergreifen.

Die Dörfer Safotu, Samauga, Safune und Aopo haben dagegen einen Grundbesitz, der für die zwanzig- bis dreiſsig- oder mehrfache Zahl der jetzigen Einwohner der Ortschaften noch zu groſs sein würde.

Das Dorf Sasina, ohne Grundbesitz, lebt von dem Grundbesitze des Dorfes Safune.

Die ausgedehnten Grundbesitze von Aopo und des Tonumaipea sind bei weitem mehr wie ausreichend, um die übrigen Ortschaften der Itu o tane zu ernähren, nämlich die Ortschaften Asau, Vaisala, Sataua, Falealupo, Tufu, Neiafu und Falelima.

Noch gröſser, im Vergleich zu der dünn gesäeten Bevölkerung ist der unbenutzte Grund und Boden der Südseite der Insel Savaii.

Grund und Boden ist Kapital, so gut wie Zeit und Geld. Dies zu begreifen, haben die Naturvölker noch nicht gelernt.

Grundbesitz und dessen relative Fruchtbarkeit ist die von der Natur ererbte Mitgift, das Pfund jedes Volkes, mit welchem es wuchern, welches es zum Wohle der Menschheit ausnutzen muſs.

Wo ein Volk diese Pflicht vernachlässigt, finden sich bald andere, Pflichtbewuſstere, die in seine Rechte eintreten.

Die Pflicht jedes Kulturvolkes ist es, seine Pflegebefohlenen zu diesem Pflichtbewuſstsein zu erziehen, oder aber Einrichtungen zu treffen, die den Pflegebefohlenen und der Menschheit zum Nutzen gereichen.

Das Deutsche Reich ist den samoanischen Eingeborenen gegenüber in dieser Lage und hat jetzt durch einen Grenzstreit zwischen zwei Distrikten eine genügende Handhabe, seine Aufgaben zu erfüllen.

Hier ein Beispiel: Das Dorf Aopo hat 12 Familienoberhäupter — matai.

Mehr wie 10 Acres Land kann eine samoanische Familie auch beim besten Willen nicht kultivieren und in kultiviertem Zustande erhalten.

Man gebe jedem Familienoberhaupte das Doppelte von dem Grundbesitze — sage 20 Acres —, die es beim besten Willen, wie gesagt, nicht vollständig kultivieren kann. In Aopo und Samauga würden dann etwa je 240 Acres erforderlich sein, in Paia etwa 160 Acres, in gröſseren Ortschaften der Itu o tane mehr, in Manase weniger.

Nach Abzug alles des den Eingeborenen so übertragenen Grundbesitzes der Insel Savaii, wozu dann noch das an Ausländer verkaufte oder verpachtete Land, welches bereits seiner Zeit durch die Landkommission einzelnen ausländischen Besitzern zugesprochen wurde oder für welches seitdem Pachtverträge zur Genehmigung vorgelegt oder Geld oder Geldeswert an Eingeborene gezahlt wurde, kommen würde, und nach Abzug ferner aller der Landstriche, die als Lavafeld, mu, für Land-

wirtschaft unbrauchbar oder als Wüste, toafa, nur geringwertig sind, werden von den 1691 qkm des Flächeninhaltes der Insel Savaii, bei einer Einwohnerzahl von nicht ganz 8 Seelen auf den Quadratkilometer, viele tausend Acres fruchtbaren Landes übrig bleiben, deren Verkaufspreis die Vermessungskosten decken und fürs erste der lebhaften Nachfrage nach unkultiviertem, fruchtbarem Lande auf der Insel Savaii genügen würde. — Zu bedauern wäre es aber, wenn in einer gerichtlichen Verhandlung über Landstreitigkeiten zwischen zwei rivalisierenden Distrikten den Eingeborenen Gelegenheit gegeben würde, durch Aufwärmung alter, unverbürgter Berichte über Gefechte, Siege und Niederlagen längst vernarbte Wunden aufzureifsen und die leicht überbrückte Eifersucht zwischen zwei aneinander grenzenden Distrikten neu zu entflammen und so die friedliche Entwickelung unserer jüngsten Kolonie zu gefährden.

Die Cambridge-Expedition nach der Torresstrafse.

Von **P. W. Schmidt**. S. V. D.

Die Inselwelt der Torresstrafse gehört gerade nicht zu denjenigen ethnographischen Provinzen, welche die Aufmerksamkeit auch sogenannter weiterer Kreise auf sich gezogen hätten. Dazu liegt sie ein wenig zu sehr abseits, bietet zu wenig politisches und kommerzielles Interesse, und schliefslich ist es ja auch noch nicht so lange her, dafs sie überhaupt „entdeckt" worden ist. Für die Ethnologen von Fach dagegen hat sie schnell eine besondere Bedeutung gewonnen, besonders auch durch den Umstand, dafs sie ein Grenzgebiet darstellt zwischen Australien und Neuguinea und somit die stets interessanten Fragen nach eventuellen Übergängen und Vermischungen der beiderseitigen Bevölkerungen zur Untersuchung stellt.

Nach den älteren Berichten über die in den vierziger und fünfziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts gemachten Entdeckungsfahrten der „Fly" und der „Rattlesnake" sind es zunächst die Mitteilungen des Missionars J. Chalmers in seiner „Pionneering in New Guinea" und zahlreichen kleineren Arbeiten, die unsere Kenntnis dieses Distrikts bereichert haben. Ihm folgte A. C. Haddon, der die ethnographischen Verhältnisse besonders in einer im Journal of the Anthropological Institute XIX erschienenen Arbeit „The Ethnography of the Western Tribes of Torres Straits" mehr systematisch darstellte und in Verbindung mit S. H. Ray in den „Proceedings of the Royal Irish Academy, ser. III, vol. II and IV, „A study of the Languages of Torres Straits" auch die sprachlichen Verhältnisse behandelte. So dankenswert aber das alles auch schon war, so blieben doch der Lücken und Unklarheiten noch sehr viele.

Mit um so gröfserer Freude wurde darum im Jahre 1899 von allen sich mit diesem Gebiet beschäftigenden Gelehrten die Nachricht begrüfst, dafs gerade der durch seine Vorarbeiten am besten dazu befähigte A. C. Haddon im Begriff stehe, mit Unterstützung eines Stabes erlesener Mitarbeiter eine Expedition dorthin ausschliefslich zum Studium der ethnologischen Verhältnisse zu unternehmen. Die Expedition ging im März 1898 auch wirklich ab und verweilte ungefähr sieben Monate an Ort und Stelle. Der kurze, vorläufige Bericht der einzelnen Mitarbeiter, der bald darauf im Journal of the Anthropological Institute erschien, liefs die allgemeine Erwartung nach recht baldiger umfassender Veröffentlichung der gewonnenen Resultate um so lebhafter werden.

Dazu ist jetzt der Anfang gemacht. In Grofsquartformat, VI und 140 Seiten stark, mit dem sauberen Druck auf dem schönen Papier der Cambridge University Press liegt ein erster Teil der „Reports of the Cambridge Anthropological Expedition to Torres Straits" vor. Er wird eingeleitet durch eine Vorrede von A. C. Haddon, in welcher er zugleich den Plan des ganzen Werkes angiebt, das danach voraussichtlich bestehen wird aus vol. I: Physikalische Anthropologie, vol. II: Physiologie und Psychologie, vol. III: Linguistik, vol. IV: Technologie, vol. V: Soziologie, vol. IV: Religion und Zusammenfassung der Hauptresultate der Expedition. Um das gleich jetzt schon zu sagen: wenn, woran ja nicht zu zweifeln ist, die noch ausstehenden Teile in gleich sorgfältiger Arbeit derart vortreffliche Resultate bringen wie die vorliegende, dann erhält damit das Gebiet der Torresstrafse eine so ausgezeichnete Monographie, wie sie nach verhältnismäfsig so kurzer Zeit wohl kein anderes Gebiet aufzuweisen hat.

Der vorliegende Teil bildet Part I (Introduction and Vision) des Vol. II (Physiology and Psychology). Aufser Part I wird Vol. II noch bringen „Acuity and range of hearing; discrimination of tone-difference; rhythm; smell and taste; tactile acuity and localization; sensibility to pain; temperature spots; discrimination of weight and illusions of weight; reaction-time, including auditory and visual simple reaction-time and choice-time; estimation of intervals of time; memory; mental fatigue and practice; muscular power and motor accuracy; drawing and writing; blood-pressure changes under variations, conditions etc.". Schon diese summarische Aufzählung läfst erkennen, dafs wir es hier mit Untersuchungen von so eingehender Ausführlichkeit zu thun haben, wie sie bisher nur in europäischen Laboratorien, dort dann zwar auch wohl an einzelnen Individuen von „Naturvölkern" vorgenommen wurden, aber eben nicht an Naturvölkern an Ort und Stelle selbst. Und doch ist das ganz gewifs für die gerade bei physiologischen und psychologischen Untersuchungen so notwendige Unbefangenheit der Individuen von grofser Bedeutung.

Die Leitung dieser Untersuchungen lag in den Händen von W. H. R. Rivers, der unterstützt wurde von L. S. Myers, W. Mc Dougall und C. G. Seligmann; auch die beiden an Ort und Stelle wirkenden Missionare J. Bruce und Chalmers leisteten der Expedition wertvolle Dienste. Der ganze vorliegende Teil — Vision — ist von Rivers, mit Ausnahme des Appendix, S. 133 bis 140, der Untersuchungen auf dem Festlande von Neuguinea behandelt und von Seligmann stammt. In der „Introduction", S. 1 bis 7, giebt Rivers Auskunft über den Schauplatz der Untersuchungen, über die Eignung der Eingeborenen, ihr Verständnis u. s. w. und über die angewandten Methoden im allgemeinen. Es läfst sich aus derselben recht gut die Eigenart dieser Untersuchungen, zugleich aber auch ihr Wert und ihre Verläfslichkeit erkennen, die nach Rivers' eigenen Worten darin besteht, „that we examined most of the male members of a small community (Murray Island) among whom we lived and with many of whom we became very intimate. We had, in consequence, many opportunities of general, as

well as of experimental observation. Secondly, our investigation was carried over several months, so that a certain number of individuals were examined many times and in different subjects of investigation of different days, so that the fatigue induced by one set of observations did not influence other measurements, as must be the case when a number of observations are taken rapidly one after the other.“ In dieser umfassenden und ei gehenden Weise wurde nur auf Murray-Island gearbeitet; geringer an Umfang und Dauer waren die Untersuchungen auf Kiwai und Mabuiag, noch geringer an einzelnen Australiern und Melanesiern, mit denen man auf der Expedition zusammentraf. Der Vergleich der Resultate ist da sehr lehrreich, man erkennt leicht, wie sofort der Grad der Zuverlässigkeit der letzteren ein bedeutend geringerer ist; zugleich aber wird es einem klar, wieviel manche von früher her vorhandene Beobachtungen — ich sage das besonders mit Bezug auf die Farbenunterscheidung der Naturvölker — den erforderlichen Grad der Sicherheit vermissen lassen.

Speziell zur „Vision“ übergehend, handelt Rivers S. 8—11 von den „Physical Characters and Diseases of the Eyes“. Gröfseren Umfang, S. 12—47, nimmt der folgende Abschnitt „Visual Acuity“ ein. Selbst nicht im stande, hier fachmännisch zu urteilen, beschränke ich mich auf ein kurzes Referat. Die anderweitig schon gemachten Untersuchungen werden ziemlich umfangreich zur Vergleichung herangezogen. Die angewandten Methoden werden genau beschrieben, und nicht nur das Resultat, sondern auch der Gang der Untersuchungen so angegeben, dafs sie auch vom Leser selbst nachgeprüft werden können. Rivers schliefst diesen Teil mit der Zusammenfassung: „The general conclusion which may be drawn from the preceding account is that the visual acuity of savage and half-civilized people, though superior to that of the normal European, is not so in any marked degree . . . and this is especially well marked in the observations made in Torres Straits where the results obtained are representative of complete communities.“ — Aus gleichem Grunde wie beim vorhergehenden mufs ich mich auch beim vierten Abschnitt „Visual Spatial Perception“, S. 97—132, auf die summarische Angabe der zur Untersuchung gezogenen Materien beschränken, es sind: „binocular vision tested by means of Hering's fall experiment; double images; binocular movements in newly-born children; estimation of the length of a distance by the eye; accuracy of division of lines into two, three or more equal parts; quantitative estimation of two geometrical optical illusions, viz. that produced by the erroneous estimation of vertical as compared with horizontal distances, and the illusion known by the name of its first describer, Müller-Lyer“ etc.

Länger kann ich mich dagegen bei dem dritten, auch umfangreichsten, S. 48—96 umfassenden Abschnitt „Colour Vision“ aufhalten, der ja auch wegen der auf diesem Gebiet schon seit langem bestehenden Kontroverse das meiste Interesse bietet, auf die Rivers auch einleitend mit Anführung der einschlägigen Arbeiten Gladstones, Geigers, Virchows, Bastians, Andrees und Magnus' kurz hinweist. Sehr gut hat Rivers daran gethan, den rein physiologischen Teil der Untersuchung von dem sprachlichen so viel wie nur möglich getrennt zu halten.

Der rein physiologische Teil wurde mit Hülfe der Holmgrenschen Wollfäden bewerkstelligt durch Zusammenlegung der gleichen zu gleichen, resp. Trennung der ungleichen von ungleichen Fäden. Hierbei ergaben sich auf Murray-Island, woselbst 107 Individuen (56 Männer, 7 Frauen, 31 Knaben, 13 Mädchen) untersucht wurden, folgende Resultate: Am leichtesten wurde Rot, dann gesättigtes Grün und Gelb zusammengelegt, zu Blafsgrün dagegen legten manche Eingeborene Fäden von bläulicher oder violetter Farbe von gleicher Sättigung, sieben Individuen gar von (hell-)rötlicher (pink) Farbe. Noch stärker wurden die Schwankungen bei Blau und Violett; ersteres wurde von 27 Individuen mit Violett sowohl als mit blauen oder bläulich-grünen Fäden, letzteres von 12 Personen mit neutralen und von 14 mit distinkt rötlichen oder nelkenfarbigen (pinkish) Fäden zusammengelegt. Ähnliche Resultate lieferten die Untersuchungen auf Mabuiag, die sich auf 28 Personen erstreckten (20 Männer, 1 Frau, 6 Knaben, 1 Mädchen): Rot wurde wieder leicht bestimmt, Blafsgrün ergab wieder Zusammenlegung mit bläulichen, violetten und hellroten Fäden, die aber alle ebenfalls sehr blafs waren, weshalb Rivers mit Recht meint, dafs hier Beeinflussung durch die Benennung vorlag, wie denn auch ein Individuum ausdrücklich alle diese Fäden miakalunga (weifs oder vielmehr „hell“, siehe weiter unten) nannte; Blau und Violett ergaben ähnliche Verwechselungen wie auf Murray-Island. Auch in Kiwai, wo 17 Männer untersucht wurden, fanden sich diese Ergebnisse, nur dafs die Verwechselung zwischen Violett, Blau und Grün noch häufiger war.

Damit vergleiche man jetzt die Untersuchungsresultate der Benennung der einzelnen Farben. Dieselbe wurde festgestellt sowohl an den Holmgrenschen Fäden als auch an den bekannten, von Rothe in Leipzig hergestellten Musterpapieren, um durch die Verschiedenheit der Methode mehr Sicherheit zu bekommen; in einzelnen Fällen wurde auch der Tintometer oder der Hinweis auf Naturgegenstände zu Hülfe genommen.

Es zeigte sich, dafs nur die älteren Leute die Namen in vollständig befriedigender Weise geben konnten, während Kinder, junge und selbst noch mittelbejahrte Männer bei jenen oft erst nachfragen mufsten. Die Weiber sollen die Namen nicht so gut gewufst haben als die Männer, berichtet Rivers; indes darf das doch bei der etwas auffallend geringen Zahl der zur Untersuchung herangezogenen wenigstens vorläufig wohl nicht allzu sehr betont werden.

Auf Murray-Island nun wurde Rot von allen mamamamam genannt (mam Blut), Orange und Gelb wurden von den meisten mit dem gleichen Namen bambam bezeichnet (bam Gelbwurz), ersteres wurde von einigen auch „Rot“ oder „wenig Rot“, letzteres auch siusiu [siu gelber Ocker[1])] genannt. Bei den grünlichen Farben zeigt sich schon Schwanken: Gelbgrün, Grün, Blaugrün wurden zumeist soskepu soskep (soskep Galle), aber auch gansgans (gans Eiter), giazgiaz (giaz neugeborenes Kind), lulam gimgam [lulam Blatt[2])], suseri suseri (susĕri Regenbogen), letzteres besonders für Blaugrün. Am stärksten zeigt sich das Schwanken bei Blau und Violett; ersteres wird genannt bülu-bülu (von englisch blue), gole gole (Schwarz, siehe unten), suseri suseri, gausgaus, giaz giaz, lulam gimgam, soskepu soskep, deren Ableitung schon angegeben, und akòs akòs, das wahr-

[1]) Seltener wurde Gelb mit zomkolberkolber (kolber Blume von zom Thespesia populnea, Corr.) benannt, der einzige Fall, wo Blumen zur Benennung herangezogen werden.

[2]) Die Bedeutung von gimgam glaubt Rivers als die von „Farbe“ geben zu sollen; in der oben erwähnten „Study of the Languages of Torres Straits“, die ich noch öfter heranziehen werde, finde ich: kēm „auf gleiche Weise“ (zu dem Wechsel von g und k vergl. kèm und gēm „Bauch“), kēmem „in Begleitung von“.

scheinlich „dunkel“ bedeutet. Violett erhielt die Bezeichnung golegole (Schwarz) oder bùlubùlu-golegole (Blauschwarz), akòsakòs, kupeknpe (dunkel?), kiamikiam (Purpur, kiam Sekret der Dolabella scapula, Martyns), suserisuseri, golegole-suserisuseri, kebe-mamamamam (wenig rot), mamamkakekakek (Rotweiſs). Bei Weiſs und Schwarz kehrt die Einheitlichkeit wieder zurück; ersteres wird weit überwiegend kakekakek [3]) genannt, letzteres golegole (gole Tintenfisch). Es ergieht sich also, daſs die Farbenbezeichnungen durch Repetition von den Namen gewisser Naturgegenstände abgeleitet werden.

Bei den westlichen Stämmen, Mabuiag und Badu, geschieht die Bildung der Farbennamen durch Hinzufügung des Suffixes d(ei), des Wortes gamul (Farbe?) und der Adjektivendung nga an die Namen der Naturobjekte: malu See, malu-d-gamul-nga Grün, Blaugrün [4]). Es tritt also noch mehr wie bei Murray-Island hervor, daſs die Farbennamen nur Vergleiche mit Naturobjekten sind, und bei manchen Individuen, die über eine besonders reiche Nomenklatur von Farben zu verfügen schienen — ein alter Mann konnte 30 und noch mehr Bezeichnungen angeben —, glaubt Rivers, und wohl mit Recht, daſs die Namen gerade in dem betreffenden Augenblick gebildet waren, und daſs als eigentliche Farbenbezeichnungen nur diejenigen angenommen werden könnten, die von allen oder nahezu allen Eingeborenen gebraucht wurden.

Bei Rot zeigte sich wieder allseitige Übereinstimmung: kulkadgamulnga (kulka Blut), selten paradgamulnga (parama roter Ocker). Gelb und Orange wurden überwiegend mit murdegamulnga bezeichnet (mur gelber Ocker), doch finden sich auch noch drei bis vier andere Bezeichnungen [5]). Merkwürdig ist hier die Bestimmtheit bei Grün und Gelbgrün, die beide den Namen maludgamulnga (malu See) oder ildegamulnga (il Galle) tragen, letzteres mehr für Gelbgrün, ersteres mehr für Grün. Auch Blaugrün, Blau, Indigo und Violett werden meist maludgamulnga genannt, doch finden sich noch sechs bis sieben andere Namen, unter denen sich bei Blau, Indigo und Violett auch solche für Schwarz, abgeleitet von „Nacht“ und „Kohle“, befinden [6]). Schwarz wird von nahezu allen mit kubikubinga bezeichnet (kubi Kohle), woneben auch inuradgamulnga (inura Nacht, Dunkel) vorkommt. Weiſs erhält überwiegend die Bezeichnung miakalunga oder merkalunga [7]).

Die Untersuchungen auf Kiwai (Fly River District) waren leider nicht so eingehend und umfangreich, immerhin sind aber auch sie noch beachtenswert. Rot wurde weit überwiegend mit dògòdògò [8]) bezeichnet, von einigen mit oroare (= flame), nur von einem mit arimaarima (arima Blut). Orange und Gelb wurden überwiegend ogòogò ogòogò genannt (Ableitung ist unbekannt), das auch bei Gelbgrün und Grün vereinzelt angewandt wurde. Sonst ist für Gelbgrün, Grün pòropòro(na) (poro „beeswax“?) das meist gebräuchliche Wort, das auch bei Blaugrün, Blau, Indigo und Violett noch erscheint. Blau, Indigo, Violett werden zumeist mit wibuwibu bezeichnet, dem Wort für Schwarz, daneben auch vielfach mit ididi, das auch bei Gelbgrün, Grün und Blaugrün auftritt. Weiſs wird von nahezu allen kēakēa genannt, Schwarz wibuwibu [9]), woneben noch ipua ipua (ipua Schmutz) erscheint, das auch für Blaugrün, Indigo und Violett gebraucht wird.

Ich übergehe die Untersuchungen an vereinzelten Melanesiern [10]) und an schon zahlreicheren Nordaustraliern. Sie geben im wesentlichen die nämlichen Resultate wie die drei mitgeteilten Untersuchungsreihen. Die bemerkenswertesten dieser Resultate sind: 1. Das Schwanken bei der Bestimmung von Grün und Blau (Indigo) gegenüber der groſsen Konstanz bei Rot und Orange, Gelb. Hier ist nun offenbar bei Mabuiag-Muralug der sprachliche Ausdruck Mitursache dieses Schwankens gewesen: eine von malu „See“ hergeleitete Farbenbezeichnung maludgamulnga muſs doch wohl

[3]) Die Ableitung von kakekakek weiſs River nicht anzugeben; ich weise auf kak „nicht“, „kein“ hin, wonach also Weiſs die Negation jeglicher Färbung bedeutete.

[4]) In dem mit Mabuiag verwandten Muralug wurde gamul nicht hinzugefügt, also: malu-du-nga; aber auch die Endung d(u)-gamu-lei kam vor, wo lei, re, ri ein anderes Adjektivsuffix darstellt, siehe Proc. of Roy. Irish Assoc., ser. III, vol. II, p. 140; miakaginga, das Rivers p. 60 angiebt, muſs = miaka-gi-nga = miaka-γi-nga = miaka-ri-nga sein.

[5]) Eine derselben, für welche Rivers die Ableitung nicht finden kann, ist karadgamulnga; ich mache auf kara „name of a tree; the raw fruit is eaten in the initiation ceremonies“ aufmerksam, vgl. auch gara „pandanus spiralis“.

[6]) Buiadgamulnga Blaugrün, das Rivers ebenfalls nicht abzuleiten vermag, geht auf huia „blaze, flame“, hoia „light“ zurück.

[7]) „Miakalunga or merkalunga“ führt Rivers mit einem Fragezeichen auf merkai „spirit“ zurück. Aber es ist jedenfalls nicht zulässig, miakalunga oder merkalunga auf merkai zurückzuführen. Miakalunga hat, wie ja auch Rivers selbst (p. 58) anzunehmen geneigt ist, die Grundbedeutung „hell“; das geht unwiderleglich aus den folgenden Formen hervor, die ich in der oben erwähnten „Study“ finde: mek, meik, meg „white“, meket, meketia „to shine“, meakata „bright“, mekatia „radiance“, mekatasin (asin = with) „glory“. Merkai „spirit“, auch „demon“ und „white man“ (= markai, marukai mit gleichen Bedeutungen) dagegen geht zurück auf mari „spirit“, „ghost“, „soul“, „shadow“, „reflection“, welches aber nicht eigentlich die (helle) Reflektion des Lichtes, sondern zunächst die (dunkele) des Schattens bedeutet, wie auch aus maridan „glass“, „mirror“, „telescop“ = mari-dau = Schattenauge hervorgeht. Gegen diese Ableitung von merkai kann nicht die Bedeutung von merkai als „white man“ angeführt werden, da sie nicht entstanden ist von der weiſsen Hautfarbe der Europäer, sondern aus der ja auch bei anderen Naturvölkern bei der ersten Ankunft der Weiſsen entstandenen Anschauung, daſs die Fremdlinge Geister von Verstorbenen seien. Damit wird es zum wenigsten sehr zweifelhaft, ob das von mari „Schatten“ hergeleitete merkai das Stammwort zu merkalunga „weiſs“ sein könne. Aber neben mari „Schatten“ kommt auch noch ein mari „Perlmuschel“ vor, deren weiſser Glanz recht gut zur Ableitung eines Wortes für Weiſs Veranlassung geben konnte, und ich bin um so mehr geneigt, merkalunga auf mari „Perlmuschel“ zurückzuführen, als Rivers selbst (p. 61) ein Wort für Weiſs anführt, das ganz deutlich auf die aus mari „Perlmuschel“ durch Lautschwund hervorgegangene und ebenfalls in der „Study“ angeführte Form mai zurückgeht, nämlich mai-d-gamul-nga. — Ich füge hier noch bei die Ableitung einiger Bezeichnungen, die Rivers nicht ermitteln konnte (p. 61): haradarad-gamulnga „pale-green“ von baradar „earth“, „soil“, „die (grüne) Erde“, wovon auch Muralug: buradu-nga „pale green and violet“ (Rivers p. 62) abzuleiten ist; puipuid-gamulnga „brown“ von pui „tree“, „log“; idgamulnga „brown“ von ial „hair of the head“, „wig“, wo *l* Pluralsuffix ist, vgl. auch ial-damu „a species of Cymodocea“ mit dem folgenden; damadgamulnga „brown“ von damu „sea-grass“; pagoradgamulnga „brown“ von pagaru „coral“, „seaweed“, pagara (pasara) „sponge“, wovon auch Muralug: pagadu-nga „orange and brown“ (Rivers, p. 62) abzuleiten ist; Muralug: baga-mulei „pale-green“ geht wohl auf bagur „pus“ zurück.

[8]) Rivers giebt an, die Ableitung nicht zu wissen; ich finde dogo „flame“, blaze“, „light“.

[9]) Rivers kennt die Ableitung nicht; es geht sicherlich auf uibu „charcoal“ zurück. — Zu emasòro, das für Weiſs, Gelb, Grün und Hellblau gebraucht wird und „probably may be translated bright or light“, vgl. emaserne „lightning“.

[10]) Bemerkenswert ist indes die Thatsache, daſs unter acht Eingeborenen von Lifu drei resp. vier die rotgrüne Farbenblindheit zeigten. In Erörterung dieses Faktums bringt Rivers p. 90 ff. eine dankenswerte Zusammenstellung der anderwärts hierüber angestellten Untersuchungen.

notwendig zwischen Blau und Grün schwanken lassen. Ganz das Gleiche findet sich z. B. bei Motu (Britisch-Neuguinea), wo auch ein von gado „See" abgeleiteter Ausdruck gado-ka gado-ka sowohl Grün als Blau bedeutet. Ganz eigentümlich, aber doch in derselben Richtung liegend ist es, wenn Mota (Banks-Inseln) von gegesa „a tradescantia with bright blue flowers and bright green leaves" einen Ausdruck gesagesaga ableitet, der „bright blue or bright green" bedeutet. Auch bei Miriam erklärt sich die Verwendung des von suseri „Regenbogen" abgeleiteten Ausdruckes suseri suseri sowohl für Blau als für Grün sehr leicht aus dieser Ableitung. Im übrigen darf wohl auch darauf hingewiesen werden, dafs die gröfsere Festigkeit des Unterscheidens zwischen Rot und Gelb gegenüber der von Grün und Blau auch einen in der objektiven Natur dieser Farben gelegenen Grund hat: die Differenz der Schwingungszahlen von Rot und Gelb ist 481 zu 563 = 82 Billionen, während die von Grün und Blau nur 607 zu 653 = 46 Billionen beträgt, ähnlich wie auch zwischen Orange und Gelb, wo die Unterscheidung ebenso schwankt, die Differenz nur 532 zu 563 = 31 beträgt. Auch Indigo, das ja so vielfach mit Blau (und Grün) zusammengeworfen wird, steht von Blau nur um 653 zu 676 = 23 Billionen Schwingungen ab. Wenn dann das auch mit Blau (Grün und Indigo) vielfach zusammenfallende Violett von Blau um 653 zu 764 = 111 Billionen absteht, so wirkt da allerdings für das Zusammenfallen ein anderer Grund mit, der nämlich, dafs Violett, an der Grenze der Sichtbarkeit stehend, als dunkele Farbe empfunden wird, und unter diesem gemeinsamen Merkmal mit Blau u. s. w. und dann allerdings auch mit Schwarz zusammengefafst wird. Damit komme ich zu dem zweiten der bemerkenswertesten Resultate.

Dasselbe besteht in dem vielfachen Zusammenfallen der Bezeichnungen für Blau (Indigo und Violett, seltener Grün) mit der für Schwarz. Es ist sehr zu betonen, dafs hier die sprachlichen Thatsachen allein stehen und nicht durch physiologische Resultate gestützt werden, was zur Evidenz bezeugt, dafs jetzt wenigstens der Unterschied von Blau u. s. w. und Schwarz überall aufgefafst wird. Aber auch was den sprachlichen Ausdruck angeht, wenn dieser einen früheren Zustand widerspiegeln soll, so dürfte für jene Zeit am allerwenigsten Schwarz in der Bedeutung einer speziellen „Farbe" gefafst worden sein, sondern in der mehr allgemeinen Bedeutung „Dunkel", welche die Farbenqualität aufser acht läfst und nur die Intensität berücksichtigt; unter diesem allgemeinen Gesichtspunkte wurden dann Blau, Violett, Indigo (und Grün) mit „Schwarz" zusammengefafst. Gegen eine solche Zusammenfassung wird aber auch das jetzige europäische Auge nichts einzuwenden haben. Auch Rivers (p. 95) weist darauf hin, dafs auch für dieses eine viel gröfsere Ähnlichkeit bestehe zwischen Blau und Schwarz und Grün und Schwarz als zwischen Rot und Schwarz und Gelb und Schwarz. Er nennt das ein „psychological fact", auf welches auch Goethe seine Farbentheorie aufgebaut habe. Besser wäre wohl der Hinweis auf Herings Farbenempfindungstheorie gewesen, nach der ja Weifs (Hell) die Dissimilierung, Schwarz (Dunkel) die Assimilierung der Sehsubstanz bewirkt, und nun Rot und Gelb zu den dissimilierenden, Grün und Blau zu den assimilierenden Farben gestellt werden. Danach wäre dann freilich das Näherstehen von Blau und Grün zu Schwarz ein physiologisches Faktum. Dasselbe wird aber, wie ich denke, doch auch durch eine psychologische Thatsache noch mehr gestützt. Gerade Grün und Blau sind es, die in der Natur, ersteres bei den Pflanzen, letzteres am Himmel resp. an der See am kontinuierlichsten und umfangreichsten vor das Auge treten, bedeutend überwiegend gegenüber Rot und Gelb. Ich kann mir nicht anders denken, als dafs sich daraus wenn auch nicht eine physiologische „Abstumpfung" des Sehorganes, so doch jedenfalls eine Abstumpfung des Interesses und damit eine Abnahme der Aufmerksamkeit für die Qualität dieser Farben ergeben mufste, die sich dann vielmehr auf die Intensität derselben richtete. Und gerade eine solche Abnahme würde schon hinreichend den vorhandenen Mangel der Sprachbildung erklären.

Indes will nun Rivers doch auch auf rein physiologischem Wege eine geringere Empfindungsfähigkeit für Blau bei seinen Eingeborenen entdeckt haben, als die der Europäer sei. Seine Untersuchungen mit dem Tintometer ergeben nämlich für 18 Eingeborene von Murray Island die Unterscheidungsschwelle für Blau erst bei einem Sättigungsgrade von durchschnittlich 60, während sie für Gelb schon bei 26,5, für Rot schon bei 17,6 liegt. Bei 18 Europäern dagegen sind die respektiven Zahlen 36,4, 20,5, 31,7. Ich weifs indes nicht, ob die Zahlen der Europäer wirklich als Standardzahlen gelten können; auffällig ist jedenfalls die Unstetigkeit, wenn man die Zahlen der Individuen einzeln nimmt, auch bei Blau: einmal 15, viermal 20, einmal 25, einmal 26, viermal 30, einmal 35, einmal 45, einmal 50, dreimal 60, einmal 80. Bei den Murray-Insulanern sind die Zahlen für Blau im einzelnen: einmal 30, viermal 40, einmal 45, einmal 50, einmal 55, viermal 60, einmal 65, einmal 75, einmal 80, zweimal 90, einmal 100. Ein Unterschied ist zwar nicht zu verkennen, aber es bedürfte doch wohl noch weiterer Untersuchungen, ehe man hier verallgemeinern dürfte. Insbesondere weise ich mit Bezugnahme auf meine oben gemachte Bemerkung über das Vorkommen von Blau (und Grün) in der Natur darauf hin, dafs die zum Vergleich herangezogenen Europäer auch aus gleichen Lebensverhältnissen genommen werden, in diesem Falle also auch an der See wohnen müfsten. Mein Mifstrauen gegen die Zahlen der Europäer gründet sich auch auf die von Rivers selbst wieder hervorgehobene Thatsache, dafs bei den Proben auf die Distanzerkennung der Farben bei den Europäern fast die gleich grofse Differenz zu Ungunsten von Blau gegenüber Rot sich zeigt, als sie von Rivers bei den Murray-Insulanern gefunden wurde.

Ganz im Gegensatz nun zu dieser geringeren Empfindlichkeit für Blau fand Rivers bei Versuchen des sog. indirekten Sehens der peripheren Retina, dafs die blaue Farbe leicht, und zwar leichter als Rot und Grün erkannt wurde. Es stimmt das ja überein mit den auch bei Europäern gemachten Erfahrungen [11]). Den Widerspruch, der sich hier bezüglich des Blau zwischen dem direkten und indirekten Sehen zeigt, glaubt Rivers lösen zu können mit Hinweis darauf, dafs beim direkten Sehen die macula lutea durch ihr rotgelbes Pigment die blauen (und grünen) Strahlen stärker absorbiere. Deshalb sei dann Blau (und Grün) für die Makularregion des Auges eine weniger intensive Farbe als für die Aufsermakularstellen. Das ist in der That eine gute Erklärung; es würde durch dieselbe nur noch mehr festgestellt, was ich oben schon gesagt, dafs die geringere Empfänglichkeit für Blau (beim direkten Sehen) auf physiologischen Gründen beruhe. Aber wohlgemerkt, diese physiologischen Gründe und damit die geringere Empfänglichkeit für Blau sind bei allen

[11]) Siehe beispielsweise Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, 10. Aufl., Bd. II, S. 974 ff.

Rassen und Völkern, bei den fortgeschrittenen sowohl als bei den „primitiven“ vorhanden. Es fragt sich nur, ob sie bei den letzteren nicht in stärkerem Mafse auftreten als bei den ersteren.

Hier macht nun Rivers die folgende Annahme: „There is, so far as I know, no actual evidence that the yellow pigmentation of the macula is greater in black-skinned people than in the Caucasian races, but there is very little doubt that this must be the case. If so, the absorption of green and blue rays would be greater than in the European eye and may account for the relative insensitiveness to blue.“ (Seite 80.) Ich weifs nicht, worauf Rivers seine Annahme von der stärkeren Pigmentation der macula lutea bei dem „dark-skinned people“ stützt. Will er seine oben erwähnten Beobachtungen mit dem Tintometer heranziehen, so glaube ich gezeigt zu haben, wie wenig verläfslich vorläufig diese Stütze ist. Indes wenn auch durch weitere Untersuchungen diese Frage in bejahendem Sinne entschieden werden sollte, so wäre damit doch nicht eine der jetzt bestehenden Theorieen über die „Entwickelung“ des Farbensinnes bestätigt. Die Frage würde vielmehr nach einer ganz anderen Richtung hin verschoben werden. Während nämlich in der bisherigen Kontroverse der Gegensatz doch immer hiefs: entwickelte und primitive Völker, würde er nach Rivers' Theorie zu formulieren sein: „black skinned people“ und „Caucasian races“, wobei „black skinned people“, wie der Gegensatz „Caucasian races“ zeigt, in weitestem Umfange, auch Mongolen und amerikanische Indianer umfassend, zu nehmen wäre. Dann ist es auch nicht mehr durchaus zutreffend, wenn Rivers schreibt: „The colour vision of the Torres Straits islander gives some support to the views of Gladstone, Geiger and Magnus that the defective colour language of ancient literature may have been associated with a defective colour sense“ (S. 95, ähnlich S. 49). Ungünstig steht dem schon der eine äufsere Umstand gegenüber, dafs die ganze Frage doch ausgegangen ist von Gladstones Untersuchungen über den Farbensinn der Alt-Griechen, also eines kaukasischen Volksstammes.

Aber noch etwas Wichtigeres. Die Riversschen Untersuchungen und Aufstellungen stehen gerade der Haupttendenz der Theorieen (Gladstones?) Geigers und Magnus' stark und vielleicht auch unversöhnlich entgegen. Denn diese Tendenz ist doch eine ausgesprochen entwickelungstheoretische: kulturell höher entwickelte Völker haben auch einen höher entwickelten Farbensinn als tiefer stehende, da aber die kulturell höher entwickelten Völker früher tiefer standen, so müsse der Farbensinn früher auch bei ihnen tiefer gestanden, also zu seiner jetzigen Höhe sich erst im Laufe der Zeit entwickelt haben. Wenn nun aber die „dark-skinned“-Völker schon gleich im Anfang gegenüber den „Caucasian races“ einen bedeutenden physiologischen Mangel in der Blau-Empfindung aufwiesen, so werden sie, wie sehr sie sich auch entwickeln mögen, doch niemals die „Caucasian races“ in ihrer Entwickelung einholen können (denn für diese letztere eine Obergrenze anzunehmen, wäre doch zum mindesten Willkür). An welchem Punkte der Entwickelung man also eine Stichprobe bei beiden Gruppen machen wollte, immer müfste sich ein Minus der ersteren gegenüber der letzteren ergeben. Stimmt das nun wirklich mit den Thatsachen? Stehen die ostasiatischen, die amerikanischen Kulturvölker in diesem Punkte wirklich hinter den Kulturvölkern „kaukasischer Race“ zurück?

Verwirft man aber danach die Riverssche Unterscheidung zwischen „dark-skinned people“ und „Caucasian races“, so kann das nur geschehen, indem man auch die Resultate seiner Untersuchungen mit dem Tintometer nicht zuläfst. Geschieht das aber, so wird damit den Entwickelungstheorieen Geigers und Magnus' die Stütze vollends entzogen. Denn gerade in dem Gegensatz zu der Anschauung, „that defect in nomenclature for a colour may be associated with defective sensibility for that colour“ (S. 49), ergiebt sich hier die Thatsache, dafs, obgleich die Sprache die Bezeichnung für Blau u. s. w. vielfach mit Schwarz zusammenwarf, die physiologische Untersuchung auf keinem Wege, weder auf dem des Zusammenlegens farbiger Fäden, noch dem des Tintometers, noch dem des Distanzsehens, ein derartiges Resultat zu Tage förderte. Wollte man aber darauf sich ausreden, dafs hier die Sprache besser den ursprünglichen Zustand bewahrt habe, so wäre das doch wohl nichts anderes als der Anfang zu einem „regressus in infinitum“. Denn die Murray-Insulaner sind doch ganz gewifs in kultureller Beziehung zu den primitiven Völkern zu rechnen; wenn man nun auch hier die physiologischen Verhältnisse nicht mehr in primitivem Zustande finden kann, wo wird das dann noch möglich sein? Dafs aber die Sprache allein beweisend sei, das ist es ja gerade, was von den Gegnern der Geigerschen Theorieen so entschieden — und, wie auch ich meine, mit guten Gründen — bestritten wird, von deren Anhängern also erst bewiesen werden müfste.

Wie vorsichtig man da mit der Benutzung alter Litteraturdenkmäler sein mufs, hat R. Andree in seiner diesen Gegenstand behandelnden Arbeit (Zeitschr. für Ethnologie, Bd. X, S. 323 ff.) in trefflicher Weise dargethan durch den Hinweis auf La Fontaine. Und wenn weiter Geiger und Magnus den Farbensinn entsprechend den sonstigen Fortschritten sich entwickeln lassen, dann aber auch in konsequenter Rückwärtsführung dieses Gedankens annehmen müssen, je primitiver ein Volk sei, desto weniger ausgebildet sei auch sein Farbensinn, so hat auch demgegenüber R. Andree auf Beispiele auch schon in den Sprachbezeichnungen sich kundgebenden stark entwickelten Farbensinnes hinweisen können. Ich kann denselben ein Beispiel hinzufügen, das, wie ich meine, besonders bezeichnend ist. Die jetzt ausgestorbenen Tasmanier werden in allseitiger Übereinstimmung als ein in kultureller Beziehung — von manchen auch in anderen Hinsichten — auf der tiefsten Stufe stehender Stamm bezeichnet. Ich war in der letzten Zeit mit einer eingehenden Untersuchung der Sprachreste derselben beschäftigt und habe dieselbe ungefähr abgeschlossen. Danach ist ihre Sprache eine einheitliche, zerfällt aber in vier Dialekte, die auch teilweise verschiedene Farbenbezeichnungen haben, die aber nur für zwei derselben — ich bezeichne sie mit M I und M II — einigermafsen vollständig vorliegen. Für M I ergiebt sich: ten t'e Rot, Ableitung unbekannt, es wird gebraucht, sowohl um das Rot eines Pflanzensaftes, als das der Wangen, als das des Topas zu bezeichnen [12]); meli-tè Weifs, das auch „rein“ und „schön“ bedeutet gegenüber manpa Schwarz (vielleicht von manine „Kohle“ abzuleiten), das auch „schmutzig“ bedeutet; Blau (des Himmels) und Grün werden mit norĕbi bezeichnet, das in einem anderen Dialekt in der Form niripe, niϑipe „See“ bedeutet, ich möchte glauben, dafs es eigentlich nur Blau bezeichnet, denn M II wendet norĕbi-meli (letzteres = Weifs) zur Bezeichnung von Grün an. M II bietet folgende Bezeichnungen: koka

[12]) Bei M I wie auch M II kommt ein Ausdruck balawine „roter Ocker“ vor, worin wine „Farbe“ bedeutet; ein anderer Dialekt gebraucht denselben Ausdruck für „Rot“ und auch für „Blut“. Ich glaube aber, dafs hier die Beziehung zum Ocker die frühere ist.

Rot, von dem gleichlautenden Wort für „Blut" abgeleitet; meli bezeichnet Weifs, aber auch „rein" gegenüber maupa „schmutzig"; für Schwarz erscheint hier loapäte (= lorapäte? te ist Adjektivendung) resp. larahn, es wird auch zur Bezeichnung des nächtlichen Dunkels gebraucht und steht möglicherweise mit loara „Kohle" in Verbindung; norĕbi, die Bezeichnung für Blau, die M I aufwies, erscheint zwar auch bei M II, aber nur in der Verbindung norĕhi-meli Grün, während zur Bezeichnung des Himmelblau hier loarane erscheint, das vielleicht mit der eben angeführten Bezeichnung für Schwarz identisch ist [13]). Dafs aber auch dessen Bedeutung eigentlich nur die von „dunkel" ist, ergiebt sich deutlich aus dem Gebrauch in weyi larahn „stupid" (wörtlich „Ohr dunkeles"). Die Verhältnisse sind also hier gar keine so ungünstigen, da, wenn auch in einem Dialekt eine Bezeichnung für Blau mit der für „dunkel" identisch ist, doch noch eine andere, ausschliefslich für Blau gebrauchte daneben erscheint, die in dem anderen Dialekt dafür allein gebraucht wird.

Ich mufs es mir im Rahmen einer einfachen Besprechung versagen, manche Gedanken auszusprechen, zu denen die von Rivers zu Tage geförderten Resultate noch vielfach Anregung bieten. Mögen nur die Fortsetzung seiner Untersuchungen und die übrigen Teile der „Reports" überhaupt in nicht zu langer Zeit folgen, man ist nach einem so schönen Anfang um so mehr berechtigt, grofse Erwartungen von dem Übrigen zu hegen.

[13]) Was mich einigermafsen zweifeln läfst, ist der Umstand, dafs in loarane das ne zum Stamme gehört.

Das Salzlager von Salton in Kalifornien.

Charles F. Holder beschreibt im „Nat. Geogr. Mag." für November 1901 das merkwürdige Salzlager von Salton, das zu den Sehenswürdigkeiten Kaliforniens gehört. Es liegt in einer etwa 80 m tiefen Depression und war ehedem Seegrund, ein Teil des Golfs von Kalifornien. Vom Zuge aus gesehen, der in nächster Nähe vorbeifährt, nimmt sich der Strich wie ein weites Schneefeld aus, und frühmorgens hat man dort häufig Gelegenheit, schöne Luftspiegelungen zu beobachten. Das Salzlager, das im wesentlichen aus Steinsalz besteht, bedeckt eine Fläche von gegen 400 ha und ist jetzt das Streitobjekt mehrerer rivalisierender Gesellschaften, von denen diejenige, die es augenblicklich besitzt, dort jährlich etwa 2000 Tonnen Salz im Werte von je 6 bis 34 Doll. gewonnen hat. Die Ausrüstung der Mine besteht in der Hauptsache aus einer Brechmaschine, einem Trockenhause und einem Schienenstrang nach der nahen Pacifikbahn. Die Arbeit wird hauptsächlich durch Indianer verrichtet, die der furchtbaren Hitze der Wüste (75° C. im Juni) und dem intensiven Licht besser als Weifse widerstehen können. Der Abbau ist interessant und neu. Zuerst wird das Salz mit einem Pfluge gesammelt, einer sonderbaren Maschine mit vier Rädern, in deren Mitte ein indianischer Führer sitzt; die Triebkraft wird von einer Maschine geliefert, die die Pflüge durch Seile heranholt. Wenn der Pflug über die Salzfläche geht, schneidet er breite, aber tiefe Furchen ein und wirft die Rücken nach beiden Seiten auf; Indianer folgen ihm und schütten das Salz zu kegelförmigen Haufen auf, von denen es später zum Trockenhause und dann in die Mühle gebracht wird. Jeder Pflug bricht 700 Tonnen Salz täglich. Eine Eigenart des Lagers ist, dafs das Salz täglich durch Bäche neu abgelagert wird, die in das Bassin fliefsen; wenn das Wasser verdunstet



Auspflügen des Salzes im Saltonsee.
Nach einer Photographie.

ist, bleibt eine Kruste von fast reinem Kochsalz zurück, die 25 bis 50 cm dick den See überzieht. Eine Erschöpfung des Vorrats ist nicht zu befürchten, da er sich immer neu bildet, und in der That haben im letzten Jahre die Pflüge fast beständig auf demselben Areal gearbeitet, und es sind überhaupt nur 4 ha bisher gepflügt worden. Sobald das Salz zur Betriebsstätte gebracht ist, wird es in den oberen Raum geschafft und in einer Brechmaschine zu Stücken von gleicher Gröfse zerkleinert; dann geht es durch eine Mühle und wird dort fein gemahlen. Hierauf wird es gesiebt, durch eine Putzmaschine von allen fremden Bestandteilen gereinigt und in Säcke verpackt. Das Salz ist von verschiedener Qualität und wird demnach für verschiedene Zwecke verwendet. Die geringste Qualität dient Industriezwecken; grofse Mengen werden zur Herstellung von Salzbädern benutzt; andere Qualitäten kommen für den Tisch, für Viehzüchtereien und in Apotheken zur Verwendung.

Vorgeschichtliche Stammeskunde Schlesiens.

Es ist bekannt, dafs Professor G. Kossinna in Berlin sich seit längerer Zeit mit vorgeschichtlichen Studien beschäftigt, die zum Aufbau einer neuen Stammeskunde der germanischen Länder dienen sollen. Er wird darüber in einem grofsen Werke berichten, das im Auftrage der Akademie der Wissenschaften erscheint. Wenig hat bisher über die von Kossinna erlangten Ergebnisse verlautet, jetzt aber hat er in einem Vortrage im Verein für das Museum schlesischer Altertümer zu Breslau am 13. Januar sowohl über die Hauptresultate seiner Forschungen im allgemeinen, als auch über die vorgeschichtliche Stammeskunde Schlesiens im besonderen gesprochen. Darüber entnehmen wir einem Berichte der Schlesischen Zeitung vom 18. Januar das Nachstehende:

Die Archäologie zeigt bereits zu Beginn der neolithischen Zeit scharfumrissene Kulturgruppen, also nach Meinung des Vortragenden Völkergruppen, die, wenn auch in geringerer Ausdehnung, dieselben sein müssen, von denen uns die spätere geschichtliche Überlieferung meldet. Schon in der Steinzeit haben wir ein gemeinsames nordisches Kulturgebiet, das sich über Skandinavien, Dänemark, Nordwestdeutschland und Holland erstreckt, und das als germanisch anzusprechen ist. Ebenso können wir links von der Saale ein provinzialsächsisch-thüringisches mit dem böhmischen völlig übereinstimmendes Kulturgebiet bestimmt umgrenzen. Zu diesem nordischen Gebiet hatte Schlesien, nach ethnologischen Untersuchungen, in der Steinzeit nicht die geringsten Beziehungen, wohl aber zum Südosten Europas. In der Bronzezeit lassen sich fünf Kulturgebiete unterscheiden: 1. das nordisch-germanische, im Westen bis an die Weser, Aller und Ohre, im Osten bis zur Rega, im Süden bis Magdeburg reichend, 2. das westdeutsche (Süd-Hannover und Hessen-Nassau), 3. das thüringisch-böhmische, 4. das ostdeutsche (Posen südlich der Netze, Schlesien, Königreich Sachsen, Provinz Sachsen rechts der Saale, Anhalt, Südbrandenburg, Lausitz, Neumark), 5. West- und Ostpreufsen.

Das vierte Gebiet mufs wiederum in zwei Teile zerlegt werden, von denen der eine, der östliche, nur Posen und Schlesien umfafst. Notwendig wird diese Teilung wegen der Verschiedenheit der Zeit und Ausdehnung der Besiedelung und wegen der Verschiedenheit des Kulturinhalts dieser beiden nächstverwandten Gebiete. Die in der ersten Periode der Bronzezeit hier bemerkbaren Besiedelungsströme lassen eine Lücke zwischen Saale und Oder, die in der zweiten Periode noch auffallender wird. Erst in der zweiten Hälfte der dritten Bronzezeitperiode, d. h. etwa um 1250 v. Chr. wird von Schlesien und Posen aus das Land kolonisiert, das sich westwärts bis an die Saale, nordwärts bis an den Plauenschen Kanal und die Havel und die Oder abwärts bis an die Nordgrenze der Neumark erstreckt. Erst hierdurch wird eine wenn auch noch lockere Berührung der ostdeutschen Bevölkerung mit der thüringisch-sächsischen einerseits und der nordisch-germanischen andererseits hergestellt. Weniger aber diese Berührung mit fremden Kulturen als vielmehr die um so viel gröfsere räumliche Ausdehnung dieses „ostdeutschen“ Volksstammes ist es, die auch fernerhin eine nicht zu übersehende Verschiedenheit der Kulturentwickelung in dem östlichen Stammlande Posen-Schlesien und im westlichen Kolonisationsgebiet Lausitz-Sachsen-Neumark herbeigeführt hat und zwar gleich von Beginn an; aber auch in der Blütezeit und im Ausgange der bronzezeitlichen Urnenfelder. Gemeinsam ist dem Osten und Westen ein auffallender Mangel an Bronzeschwertern, die in Gräbern niemals, in Depot- und Einzelfunden auch so selten vorkommen, dafs wir in Schlesien nur von drei Exemplaren, in den beiden Sachsen und Südbrandenburg zusammen von zwölf, in Posen von 20 Exemplaren Kenntnis haben, während der germanische Norden aus Schleswig-Holstein 230, aus Mecklenburg etwa 100, aus Pommern 70, aus Nordbrandenburg mehr als 50 Exemplare bietet.

Sonst gähnt zwischen der nordisch-germanischen Kultur und der ostdeutschen eine gewaltige Kluft. Im ostdeutschen Gebiet ist die Bevölkerung in den älteren Perioden aufserordentlich dünn, erst mit dem Beginn der Sitte des Leichenbrandes vermehrt sie sich und zwar bald so stark, dafs während dieser Zeit in ganz Norddeutschland kein Gebiet auch nur annähernd eine gleich dichte Bevölkerung aufweisen kann; hier hat fast jedes Dorf seinen bronzezeitlichen Urnenfriedhof. Die Bevölkerung kann nur von Süden gekommen sein, aus Ungarn und Galizien, wie eine Betrachtung der Fundstücke beweist. Ein den Daken oder Dakiern, die in Ungarn safsen, nächstverwandter Stamm mufs Schlesien bevölkert haben, den der Vortragende Karpo-Daken nennt nach dem dakischen Stamm der Karpen, die wir noch in den ersten Jahrhunderten n. Chr. nördlich der Karpathen finden. Zwei gewaltige Feinde kamen über die Karpen, die Germanen von Norden, die Skythen von Südosten. Die Ostgermanen überfluteten im Verlaufe der sechsten Periode den gröfsten Teil der Provinz Posen, besetzten Mittelschlesien nördlich der Oder und brachen in den Kreisen Freistadt und Glogau sogar noch südwärts über die Oder. Währenddessen, etwa um 700 v. Chr. war auch das Reitervolk der Skythen von der Pontussteppe her ins Dakenland eingebrochen. Selbst nach Deutschland über Schlesien weg in die Niederlausitz trug um 500 v. Chr. ein Beutezug das furchtbare Steppenvolk. Allein ihren Häuptling hat diese Skythenabteilung dabei verloren; in fremder Erde, wie die Westgoten ihren Alarich, mufsten sie ihn zurücklassen, zu Vettersfelde bei Guben, und sein wunderbarer Goldschatz ist jetzt die kostbarste Zierde des Berliner Antiquariums.

In Schlesien erscheint mitten im 4. Jahrhundert noch ein bedeutungsvoller skythischer Fund, der, wie so mancher schlesische Goldfund, leider verloren gegangene Goldschatz von Vogelgesang (Kreis Nimptsch). Damit hören die Beziehungen Schlesiens zu dem Südosten, zu Ungarn und Galizien, auf. Erst im 3. Jahrhundert v. Chr. werden sie wieder aufgenommen, freilich in anderer Weise, indem schlesische Vandalen Nord-

ungarn erobern, mit der Heimat aber in dauernder Verbindung bleiben. Etwa um Christi Geburt herum befestigte sich die ostgermanische Stellung in ganz Schlesien und die Bevölkerung verdichtete sich zu dem Doppelstamm der Vandalen und Silingen. Die Besiedelung Schlesiens wurde dann im 3. Jahrhundert eher stärker als schwächer, aber aus dem 4. Jahrhundert haben wir nur noch den glänzenden Abschlufs der Königsgräber von Sackrau, den prächtigsten Fund der Völkerwanderungszeit in ganz Deutschland. Auch bei der Übersiedelung der Sachsen nach England hielt das Königsgeschlecht am längsten in der Heimat aus. Um 406 verliefsen die Vandalen für immer Mitteleuropa; nur geringe Reste ihres westlichen Stammes, die Silingen, waren noch im 5. Jahrhundert in der weiteren Umgebung des alten Stammheiligtums auf dem Zobten ansässig. Das bezeugen der schöne Goldring von Ransern und Grabfunde aus den Kreisen Strehlen und Striegau. Hier trafen sie noch die um die Mitte des 6. Jahrhunderts unter den Fittichen der wilden Avaren sich einschleichenden, in kleinste Häuflein zersplitterten Wendenhorden, die die alte Silingia auf viele Jahrhunderte in die Nacht einer Unkultur hüllten, deren abschreckende Tiefe erst um das Jahr 1000 herum durch das von neuem erwachende Dämmerlicht archäologischer Beleuchtung zu erkennen möglich wird.

Pfeifende Pfeile und Pfeilspitzen in Sibirien.

Von Dr. Bruno Adler.

Die Waffe gefährlich und schrecklich zu machen, ist der natürliche Wunsch eines jeden Volkes. Nicht allen Völkern gelingt es aber auch gleich gut. Dem einen mangelt es an geeignetem Material, dem anderen an gewisser Geschicklichkeit u. s. w. Die Wege, die von verschiedenen Völkern und Völkchen dabei eingeschlagen werden, sind grundverschieden je nach der Art der Waffe selbst. Ein Bogen erhält Verstärkungen, die in der Hauptsache auf der Elastizität des Bogenholzes und der Bogensehne beruhen; die Keule erhält am schlagenden Ende bei den Australiern z. B. Menschenzähne, Stückchen Knochen, Nägel u. s. w. Auch ein und dieselbe Waffe kann ihrer Form nach verschieden gearbeitet werden; dieser Unterschied genügt, um die Waffe mehr oder weniger gefährlich zu machen. Ein stechender Pauksäbel und ein türkischer krummer Jatagan brauchen hier nur erwähnt zu werden. Auch in dem Bereiche des uns interessierenden sibirischen Pfeiles läfst sich dasselbe beobachten. Stumpfe und spitze Pfeile, Pfeile mit und ohne Widerhaken, breite und schmale Pfeilspitzen, aus Eisen, Stein, Knochen, vergiftete und unvergiftete Pfeile mögen hier als Beleg des Gesagten dienen. Dazu kommen noch die vielen Variationen, die auf Grund der Angehörigkeit des Pfeiles dem einen oder dem anderen Volke entstehen. Auch hier sind die Schwankungen des einen Pfeiltypus manchmal recht grofs.

Jeder Pfeil, von dem Bogen abgeschnellt, hat die Eigenschaft, während des Fluges einen heulenden Pfiff zu erzeugen. Manchmal, in einigen Gegenden der Erde sogar sehr häufig, wird diese Eigenschaft durch besondere Vorrichtungen bis aufs höchste gesteigert, um den Feind in eine gröfsere Verwirrung zu bringen und dadurch um so leichter den Sieg davonzutragen. Diese Vorrichtung wird entweder an der Spitze selbst, oder im Mittelstücke zwischen Spitze und Schaft angebracht. Diese Pfeife besteht bei alten japanischen Pfeilen aus einer hohlen Knochenkugel, in die viereckige Löcher eingeschnitten sind. Die beim Fluge eindringende Luft ruft den Pfiff hervor. Später, oder vielleicht zugleich, wurde die Pfeilspitze mit einem Blumen- oder Blattmuster durchlöchert. Dieses erhöhte ebenso die erwähnte „heulende" Kraft des japanischen Pfeiles (Abb. 1).

Auch der Burjatenpfeil besitzt eine runde oder polyedrische Kugel aus Knochen (seltener ist die Kugel aus Holz); die Spitze bleibt dabei aber immer ganz, einem Eschenblatt ähnlich (Abb. 2).

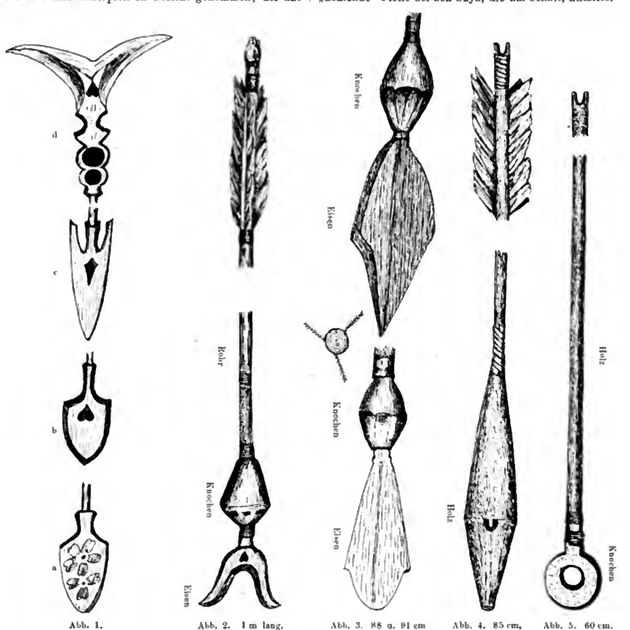
Die Chinesen, bei denen der Pfeil bis jetzt noch eine verbreitete Waffe im Mandschuheere ist, haben auch „heulende" Pfeile. Dasselbe hatten sie auch im Altertume. In Asien kehrt das Prinzip des „pfeifenden" oder „heulenden" Pfeiles nur vereinzelt wieder. In der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg existiert ein seltenes Exemplar eines stumpfen Ostjakenpfeiles, des sogen. Tamars, der bestimmt ist, die aus der Schar fliegenden Vögel zusammenzubringen. Auf dem nebenstehenden Bilde (Abb. 3) sehen wir einen Pfeil mit einer kolbenartig verdickten Spitze; dieselbe ist hohl. Der innere Raum der Pfeilspitze steht mit der Aufsenluft mittels zweier viereckiger Löcher in Verbindung. Das Loch wird durch eine dünne, zungenartige Holzmembran beinahe in zwei Teile geteilt. Der Pfiff ist sehr stark; die Vögel gruppieren sich zusammen, und der Jäger hat nun die Möglichkeit, ruhig seine stumpfen „Vogelpfeile" abzuschnellen: seine Beute ist gesichert.

Völker, die Krieg führen oder geführt hatten, hatten es mit ihrem Mitbruder, dem Menschen, der ebenso klug war, zu thun. Darum mufsten auch die Waffen raffiniert und klug gewesen sein. Dieses sehen wir an der Thatsache, dafs der „heulende" Pfeil früher eine viel gröfsere Verbreitung hatte. Die bei Krassnojarsk (Dorf Lodejskoje) gefundenen und im Berliner Museum für Völkerkunde aufbewahrten eisernen Pfeilspitzen, oder ähnliche Pfeilspitzen aus der prähistorischen Sammlung des Rumjanzewschen Museums zu Moskau, oder endlich Stücke aus der Sammlung von Finsch im Bremer Museum sollen in West- und Mittelsibirien früher eine allgemein verbreitete Pfeilform gewesen sein [1]). Während die Form der Spitzen sehr verschieden ist, besitzen die letzteren in den meisten Fällen Öffnungen, oder bestehen aus drei bis vier Eisenplatten, die sich unter verschiedenen Winkeln kreuzen. Diese Spitzen sind massiv, darum mufs auch ihre Wirkung keine geringe gewesen sein. — In Nordasien, wo die Zeit des Friedens begonnen hat seit der Eroberung des Landes durch die Russen, ist der Pfeil nicht mehr die frühere feine und raffinierte Waffe. Seine frühere Rolle mufste der Pfeil der Flinte abtreten; jetzt ist er nur die Waffe der kulturlich ärmsten Völker oder er hat sich nur als Kinderwaffe erhalten. Der Rückgang des Pfeiles als Waffe ist auch an der Form deutlich zu erkennen. Die erwähnten Kinderpfeile, gewöhnlich eine getreue Nachahmung der echten Pfeile, werden beinahe immer mit einer grofsen Sorgfalt gearbeitet. Man braucht hier nur an die zierlichen Pfeile der Golden des Amurlandes (lökö) zu er-

[1]) Altertümer des Museums zu Minussinsk. D. Klementz, Tomsk 1886, Atlas (in russ. Sprache).

innern [2]). „Heulende Pfeile werden als Kinderspielzeug selten gebraucht, wahrscheinlich weil die Herstellung des Pfeiles in kleineren Dimensionen zu viel Schwierigkeiten verursachen könnte. Es ist mir nur ein einziger Tschuktschenkinderpfeil zu Gesicht gekommen, der aus bunden. Die Öffnung im Ringe hat den Pfiff hervorzurufen.

Die Idee des „heulenden“ Pfeiles beschränkt sich nicht auf Eurasien allein. Auch in Südamerika sind „heulende“ Pfeile bei den Suyà, die am Schaft, unmittel-



Asiatische pfeifende Pfeile und Pfeilspitzen.

Abb. 1. a, b, c, d alte japanische Pfeilspitzen. — Abb. 2. Japanischer Pfeil. Schaft aus Rohr, Spitze Eisen, Mittelstück Knochen, Umwickelung Sehne, Klebfiederung aus drei Federn bestehend. — Abb. 3. Zwei Burjatenpfeile. Oberer Theil: Spitze, Mittelstück und ein Teil des Schaftes. Spitze Eisen, Mittelstück Knochen, Schaft Holz, Klebfiederung aus drei Federfahnen bestehend. — Abb. 4 Ostjakenpfeil aus Holz, Umwickelung Baumrinde, Klebfiederung aus drei Federfahnen. — Abb. 5. Kinderpfeil der Tschuktschen. Spitze Knochen, Schaft Holz, Umwickelung thierische Sehne, Befiederung fehlt.

der Sammlung Gondatti in der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg stammt und eine ringartige Knochenspitze trägt (Abb. 4). Der Pfeil ist 60 cm lang, hat einen Holzschaft, besitzt keine Befiederung; Spitze und Schaft sind durch Tiersehnen und Fischleim verbar unter der Spitze, eine Tukumnußschale besitzen, bekannt geworden [3]). Diese heulenden Pfeile werden von den Suyà zur Jagd auf Vögel verwendet. Afrika und Nordaustralien, wie auch Nordamerika haben derartige Pfeile nicht aufzuweisen, was durchaus nicht auf die-

[2]) Internationales Archiv für Ethnographie. Supplementheft, Oktober 1901, Tafel I.

[3]) Herm. Meyer: Bogen und Pfeil in Zentralbrasilien, Diss., Leipzig 1895. — K. v. d. Steinen: Unter den Völkern Zentral-Brasiliens, Seite 232.

selben Ursachen zurückzuführen ist. Zugleich ist auch das Auftreten des Pfeiles im asiatischen Norden und auf dem Mattogrosso, ebenso die lokale Beschränktheit dieses Typus in beiden Fällen nicht durch Entlehnung zu erklären. Es ist eine zufällige, in beiden Fällen selbständig ins Leben gerufene Erscheinung.

Die an den Pfeil angebrachte Pfeife ist somit eine sekundäre Erscheinung. Dieses ist um so mehr zu beachten, da gerade die Geräuschlosigkeit des Bogens ihn bis jetzt vor der gänzlichen Ausrottung verschont hat[4]). Dagegen wurde der Pfeil, wohl nur zu bestimmten Zwecken, möglichst laut gestaltet.

Diese kleine Studie auf Grund des in deutschen und russischen Museen aufgehäuften Materials könnte vielleicht natürliche Lücken aufweisen, die in der Lückenhaftigkeit des Materials selbst zu suchen wären — die Zukunft wird vielleicht dazu verhelfen, diese natürlichen Lücken auszufüllen.

[4]) Zudem ist auch das Gewehr teurer als der Bogen, wie auch das Pulver teuer und nicht immer zu haben ist.

Der Kannibalismus der Chinesen.

Schon seit langer Zeit hatten Reisende das Vorkommen von Kannibalismus unter den Chinesen behauptet, jedoch keine hinreichenden Beweise für ihre Behauptung erbracht. In jüngster Zeit ist nun eine Arbeit erschienen, die unter anderem auch über diesen interessanten Gegenstand sehr wertvolle Mitteilungen macht, die die früheren Vermutungen bestätigen. Sie finden sich in de Groot, The religious system of China, vol. IV, 1901.

Jedenfalls liefs schon die Thatsache, dafs die Chinesen gewisse Mineralien und Pflanzen zu dem bestimmten Zwecke geniefsen, damit ihre Lebenskraft zu erhöhen, erwarten, dafs sie auch Tiere und vielleicht sogar Menschen oder wenigstens Teile von ihnen in derselben Absicht verspeisen. In den Augen des chinesischen Gelehrten ist nämlich die Ernährung ein vorzugsweise seelischer Prozefs; die körperlichen Bestandteile der Nahrung verlassen den Körper wieder, aber ihr unkörperliches Wesen bleibt zurück und erhöht die Beseelung des Verzehrers. Körperkraft und Gesundheit ist daher Kraft und Gesundheit der Seele. Einer derartigen Anschauung sind allerdings nur die Gebildeten fähig, die meisten Chinesen verzehren dagegen das Fleisch ohne irgend einen Gedanken an die Rolle, die die Seele des Tieres dabei spielt.

Alle Tiere und Pflanzen werden beseelt gedacht und besitzen daher je nach dem Grade ihrer Beseelung eine gröfsere oder geringere Einwirkung auf die Seele. Das Studium der Pflanzen- und Tierwelt ist demnach im wesentlichen auf die Ermittelung ihrer Heilkräfte gerichtet, und alle Tiere und Pflanzen finden danach die entsprechende Stelle im chinesischen Arzneibuch.

Unter den Mitteln, das Leben zu verlängern, spielen eine Hauptrolle die Medikamente, die Ingredienzien von Kranich, Hahn und Schildkröte enthalten. Der Kranich ist das Symbol der Unsterblichkeit. Man glaubt, dafs er ein aufserordentlich hohes Alter erreicht, er mufs daher auch eine aufserordentlich grofse Lebenskraft besitzen. Sein Blut erhöht die Lebensdauer um viele Jahre. Auch die Eier haben dieselbe Wirkung, da sie ja die Lebenskraft des Vogels in ganz wunderbar verdichtetem Zustande enthalten.

Ihm kommt an Bedeutung gleich der Hahn, das Bild der Sonne. Sämtliche Teile desselben sind heilkräftig, insbesondere hat das Blut aus dem Hahnenkamm eine lebenverlängernde Kraft. Dabei ist indessen die Farbe des Tieres nicht gleichgültig, auch ist die Wirkung auf Männer, Frauen und Kinder eine verschiedene. — Die Eier sind ein Miniaturbild des Universums. Der Dotter ist die gelbe Muttererde, das Eiweifs mit Haut und Schale die Atmosphäre mit dem Firmament.

Die Schildkröte wächst langsam heran, sie mufs also sehr alt werden und demnach eine besonders grofse Lebenskraft besitzen. Medikamente mit Ingredienzien von der Schildkröte sind daher sehr zahlreich.

Gegenüber dieser geringen Zahl von Tieren mit allgemeiner Bedeutung für die Medizin ist die Reihe der Medikamente, die als Ingredienzien Teile des menschlichen Körpers enthalten, aufserordentlich lang. Der Grund hierfür ist die Idee, dafs der Mensch stärker als Tier und Pflanze beseelt ist und daher Teile seines Körpers eine entsprechend höhere Wirkung auf die Seele des Essers ausüben.

Allerdings sind hier zunächst die Fälle auszuscheiden wo andere Motive, wie Hunger, Aberglaube (Unsichtbarmachen), Feinschmeckerei, Hafs und Rache, zur Menschenfresserei verleiteten. Es werden wiederholt Fälle berichtet, wo Tyrannen und Rebellen vom Pöbel verspeist sind. Dafs diese Berichte auf Wahrheit beruhen, beweist das Vorhandensein eines ausdrücklichen Verbots, Menschen zu zerstückeln und zu kochen.

Die verschiedenen Teile des menschlichen Körpers sind von ganz verschiedener Bedeutung für die Medizin. Der Hauptsitz der Lebenskraft ist die Leber; sie ist die Quelle des Mutes und der Kühnheit. In medizinischen Werken wird sie als die Wohnung und die Urquelle des Blutes bezeichnet und oft mit der Seele identifiziert. Von ähnlicher Bedeutung ist das Herz. Leber und Herz sind die beiden Zentren der Beseelung und der Lebenskraft. Solange diese beiden Organe nicht zerstört sind, können Tote wieder zum Leben zurückgebracht werden. Ihr Verspeisen ist also in vielen Fällen als eine von Hafs und Zorn diktierte Verschärfung der Todesstrafe anzusehen.

Die Galle ist eine Manifestation der Seele und ebenso wie die Leber der Sitz des Mutes (Held: Mann mit guter Galle, Feigling: ohne Galle). Die Soldaten sammeln daher auf den Schlachtfeldern die Galle Erschlagener und trinken sie in Spirituosen. Auch ist sie ein vorzügliches Mittel gegen alle Arten Fieber.

Das Blut enthaupteter Verbrecher hat eine besonders hohe lebenerweckende Kraft. Ein Augenzeuge berichtet von einer im Jahre 1862 in Tientsin vollzogenen Hinrichtung, wobei die Henkersknechte Kügelchen aus Pflanzenmark in das Blut des Verbrechers tauchten und diese zu Heilzwecken verkauften. Das Blut erfreut sich überhaupt einer hohen Wertschätzung, da es in der Heilkunde vielfach mit der Seele identifiziert wird. Es hilft gegen Lungenauszehrung, Nasenbluten, Blutspeien und dergleichen mehr.

Mehrfach werden Fälle berichtet, dafs Sohn und Tochter, um ihre Eltern vom sicheren Tode zu retten, sich selbst aus den Lenden, Armen, von der Brust und den Rippen Fleischstücke abschnitten, um daraus eine Suppe zu bereiten, die die gefährliche Krankheit überwand. Solche aufserordentlichen Beweise von Kindesliebe haben dann stets allgemeine Anerkennung gefunden und sind auch vom Kaiser reich belohnt worden.

Da Haare und Nägel nicht verwesen, so mufs ihnen ein hoher Grad von Beseelung innewohnen, und dementsprechend ist auch ihre Heilwirkung sehr grofs. Die Nägel der Finger und der Zehen dürfen aber nur an ganz bestimmten Tagen geschnitten werden. Die abgeschnittenen Stücke werden wiederum an einem be-

stimmten Tage pulverisiert und die Asche in Wasser gelöst getrunken.

Einen sehr breiten Raum in der chinesischen Medizin nehmen die menschlichen Sekrete und Exkrete ein. Der Schweifs heilt Beulen und Geschwüre. Ohrenschmalz ist gut gegen Insektenstiche und Schlangenbisse. Waschen der Augen mit Speichel stärkt die Sehkraft. Frauenmilch ist identisch mit Blut und erhöht daher die Lebenskraft. Das Sperma findet nur in geringem Mafse Verwendung. Die Placenta heilt Auszehrung. Die Nabelschnur ist ein ausgezeichnetes Fiebermittel. Das Blut der Menses ist gut gegen Scharlach. Fäces getrocknet, gebrannt und frisch finden mannigfache Anwendung. Sehr lang ist die Liste der Urinrezepte. Mit gleichem Erfolge werden Urinsedimente und Destillationen aus Jauche gegen eine Reihe von Krankheiten verwandt. Auch Präparate von gebrannten Schädelknochen werden vielfach gebraucht. Endlich ist noch das Verzehren von Erde, die einem Begräbnisplatze entnommen ist, zu erwähnen. Dr. Behrens.

Bücherschau.

Heinrich Sundermann: Friesische und niedersächsische Bestandteile in den Ortsnamen Ostfrieslands. Ein Beitrag zur Siedelungsgeschichte der Nordseeküste. Emden, W. Haynel, 1901. Gr. 8°. IX und 48 Seiten.

Sundermann will die Verbreitung friesischer Namenformen in Ostfriesland nachweisen. Nach Besprechung einiger allgemeineren Spracherscheinungen thut er dies, indem er die friesischen Sprachformen den seit dem 13. Jahrhundert eintretenden mittelniederdeutschen in Parallelstämmen gegenüberstellt. Die sorgfältige Scheidung beider ist das Hauptverdienst der Schrift. Es ergiebt sich, „dafs sich die Verbreitung der friesischen Namen niemals über ganz Ostfriesland erstreckte“.

„Auf der Geest hebt sich die allmähliche Besiedelung von Inner-Ostfriesland mit Sachsen ab, die zunächst auf den höher gelegenen Sandrücken eindringen. Im Küstengebiete läfst sich an der Hand der Ortsnamen der Zug der Friesen von Westen nach Osten verfolgen.“

Referent ist der anderen, vielleicht freilich nie mehr zur Evidenz durchzuführenden Ansicht, dafs einst, etwa im 2. Jahrhundert, ganz Niedersachsen bis zum Wesergebirge und auch Holstein einen vom Angelsächsischen und Altfriesischen wenig verschiedenen Dialekt gesprochen hat.

Fast sämtliche Spracherscheinungen, die von Sundermann mit Recht als altfriesisch den mittelniederdeutschen gegenübergestellt werden, sind häufig in den Corveyer, Werdener, Münsterschen, Herforder Traditionen und in den Urkunden des 9. bis 12. Jahrhunderts. Nur ekker (ndd. akker), smel (smal), herne (horn), bregge (brugge), dom (damm), herst (horst), tzlurke (kerke), litik (luttik) machen eine Ausnahme. Gleichzeitig stimmen die friesischen Laute mit Ausnahme von fliat (Fleet), oxa (Ochse) und der Sibilierung in tzlurke (Kirche) zur jetzigen niederdeutsch-westfälischen Volkssprache, ein Umstand, welcher beweist, dafs den Schreibern der betreffenden westfälischen Traditionen und Urkunden eine der altfriesischen ähnliche Lautbezeichnung beim Niederschreiben von Wörtern der Landessprache geläufig war.

Sundermann findet keine Anhaltspunkte für keltische Besiedelung Ostfrieslands, „obwohl er andererseits das Meitzensche Argument der Einzelhofanlage nicht verwerfen kann“. Es wäre doch wohl nützlich, wenn die Behauptung, es habe zwischen Weser und Unterrhein in der frühesten Zeit nur Einzelhöfe gegeben, einmal einer gründlichen Prüfung unterzogen würde. Referent kennt nur einige alte Kirchspiele seiner Heimat, der Grafschaft Ravensberg (also Meitzens Einzelhofgebiet), genau genug, um aus Lage und Umfang der einzelnen Ansiedelungen und aus den geschichtlichen Nachrichten über dieselben ein Urteil über ihre frühe oder späte Anlegung fällen zu können. Das Kirchspiel Wallenbrück (jetzt etwa 2400 Einwohner) hat zwei Reihen- und ein Haufendorf von sechs bezw. fünf Mansen (Höfen), eine Gruppe von drei nebeneinander liegenden Einzelhöfen und, daran anschliefsend, ebenfalls am Bache Warmenau, eine Gruppe von drei alten Ministerialgütern und die Wedeme. Die Dörfer (Hellingen, Berningthorp, Duttincthorp) und die Höfe (Godincbus, Enhus, Greve to Ouhusen, Rittergüter Wallenbrück, Warmenau, Rolinkhof) werden teils im 12., teils im 13. Jahrhundert genannt. Alle anderen Gehöfte des Kirchspiels können vor dem Jahre 800 nicht vorhanden gewesen sein, wie das schon aus den Namen der Fluren, auf denen sie liegen, hervorgeht. Genau dasselbe läfst sich für die Nachbarkirchspiele Spenge, Hoyel, Riemsloh nachweisen. Wo bleibt denn da das Einzelhofsystem? Im Regierungsbezirk Münster lauten die Namen von über 100 jetzigen Schultenhöfen und Bauerschaften auf -dorf, -trup. Diese sind doch in alter Zeit aus mehreren eng aneinanderliegenden Mansen bestehende Dörfer gewesen. Wenigstens soll der Nachweis, dafs man je einen wirklichen Einzelhof ein „Dorf“ genannt hat, noch erst gebracht werden.

Wären die Spuren der heidnischen Gräberansammlungen (Heidenkirchhöfe) in diesen westlichen Gebieten ebenso gut erhalten wie z. B. in Holstein, wären sie nicht gerade hier, wo es an jeder Pietät gegen derlei gemangelt hat, durch intensivere Bodenkultur meist weggewischt, so würde man aus ihnen Meitzens Hypothese widerlegen können. Denn zu jedem Heidenkirchhofe gehörte eine dicht dabei liegende Siedelung, ein ganzes Dorf, nicht eine Einzelniederlassung.

H. Jellinghaus.

Danmarks Kultur ved Aar 1900, udgivet of **J. Carlsen, H. Olrik** og **C. N. Starcke.** VIII und 835 Seiten mit 291 Abbildungen und 6 Karten. Preis 20 Kronen. Kjöbenhavn 1900 (Det Nordiske Forlag). (In franz. Bearbeitung unter dem Titel: Le Danemark, Copenhague 1900, [Nordiske Forlag].)

Als den Grund für das Erscheinen vorliegenden Werkes geben die Herausgeber den Wunsch an, am Jahrhundertwechsel eine Übersicht über die jetzigen Kulturverhältnisse Dänemarks zu gewinnen, und die Pariser Weltausstellung gab dazu einen rein äufseren Anlafs. Die französische Ausgabe des Werkes ist eine etwas verkürzte Bearbeitung des dänischen Originals.

Das ansehnliche, schön ausgestattete Werk besteht aus einer Reihe von gröfseren und kleineren Abhandlungen, die von den auf jedem speziellen Gebiete am meisten Sachkundigen verfafst sind, und die ganze Darstellung ruht auf einem sehr bedeutenden Material von statistischer und anderer Natur, das zum grofsen Teil eben für diesen Zweck neu eingesammelt worden ist. Die Liste der Verfasser und Mitarbeiter zählt beinahe 100 Namen (darunter einige Frauen) von Gelehrten, Beamten, Pfarrern, Lehrern, Ärzten u. s. w., und der Text wird durch ungefähr 300 Abbildungen samt 6 Kartenbeilagen illustriert. Der Gesichtspunkt ist überall gewesen, den Gegensatz zwischen dem Anfange und dem Schlusse des Jahrhunderts so deutlich als möglich hervortreten zu lassen, während die Phasen der dazwischen liegenden Entwickelung mehr in den Hintergrund zurückgetreten sind. So ist denn hier eine wertvolle Quellenschrift geschaffen, ein nützliches Handbuch, aus welchem sowohl der Eingeborene als auch der Ausländer zuverlässige Kenntnisse von dem jetzigen Standpunkte Dänemarks in der geistigen und materiellen Kultur schöpfen kann, ein schönes Denkmal für die Entwickelung des verflossenen Jahrhunderts und von dauernder Bedeutung für die Nachwelt. Schliefslich geben wir noch folgenden Überblick über den sehr verschiedenartigen Inhalt des Werkes: Einleitung (Natur und Volk), Rechtsordnung, Leben im Rechtsstaate (hierunter Sittlichkeit und Religionsverhältnisse), Volksbildung, Wissenschaft, Kunst, Nationales Bewufstsein, Beteiligung an der internationalen gemeinschaftlichen Arbeit, Zustand und Lage des gewerblichen Lebens, sanitäre und humane Veranstaltungen.

Kopenhagen. Johannes Knudsen.

Bruno Adler: Der nordasiatische Pfeil. Ein Beitrag zur Kenntnis der Anthropogeographie des asiatischen Nordens. Mit acht Tafeln und einer Karte. Inaug.-Diss. Leiden, E. J. Brill, 1901.

Diese Arbeit gründet sich auf eingehendes Studium der sibirischen Sammlungen in den deutschen und den Moskauer Museen. Der Pfeil der Nordasiaten, der in manchen Gebieten, namentlich in denjenigen südlich von der sibirischen Bahn, einem baldigen Untergang entgegensieht, wird gegenwärtig vielfach nicht mehr in der ursprünglichen Form angetroffen, da er, einst eine Kriegswaffe, sich unter dem

Druck der neuen politischen Verhältnisse in eine Jagdwaffe umgewandelt hat. Da zudem die Jagd hauptsächlich auf Pelztiere gerichtet ist, so hat die Pfeilspitze vielfach stumpfen Enden weichen müssen, womit eine Beschädigung der Felle vermieden werden kann. Die stumpfen Pfeile bestehen aus einem Holzstab mit verdicktem Ende oder mit einem Knochenkolben. Spitze Pfeile tragen teils Knochen-, teils Stein-, teils Metallspitzen; letztere sind meist aus Eisen, seltener aus Messing, Kupfer oder Zinn hergestellt. Die Knochenspitzen sind recht formenreich: glatt oder mit Widerhaken bewehrt, sägenartig gezahnt, gabelartig oder dreispitzig; die Eisenspitzen waren früher oft recht kompliziert, jetzt sind sie ziemlich einfach: im Westen massiv und kurz, im Osten länglich und schlank. Die breiten Pfeilspitzen sind parallel zur Sehne gestellt, die scharfen, stechenden Pfeilspitzen sind senkrecht dazu angebracht oder zeigen eine beliebige Stellung. Die Pfeilspitzen sind meist direkt mit dem Pfeilschaft verbunden; Mittelstücke sind bei den Pfeilen der Burjäten, der Tschuktschen und verwandter Völker, sowie der Aino von Yezo gebräuchlich; vielfach erlaubt die lockere Verbindung von Pfeil und Schaft durch Vermittelung eines Mittelstücks die Lostrennung der Spitze nach dem Schufs. Vergiftung findet nur in den pazifischen Küstengebieten statt. Die Kerbe ist überall bei den nordasiatischen Pfeilen einfach, in den Schaft mehr oder weniger tief eingeschnitten; kerblose Pfeile finden sich bei den Tschuktschen und Namollo. Verzierung der Pfeile durch Schnitzen oder Bemalen ist hauptsächlich in den südlicheren Gebieten gebräuchlich; gegen Norden hin tritt die Verzierung mehr und mehr zurück oder unterbleibt ganz. Zur Sicherung des Fluges ist Fiederung häufig angewandt; die Federn sind entweder angebunden (Aino- und Quickpackform), oder mit den Stielenden in eine Spalte im Schaft eingeklemmt (Beringmeerform) oder angeklebt (sibirische Form); die Federn können auch durch angenagelte oder eingeklemmte Lederstücke ersetzt (südsibirische oder Kirgisenform) oder in Holz nachgeahmt sein (Pseudobefiederung); auch kann sie gänzlich unterbleiben wie bei manchen Pfeilen der Golde und Tschuktschen, oder rudimentär werden, indem die Federn zwar fehlen, der gewöhnlich befiederte Teil des Schaftes aber mit Farben verziert ist (Aleuten).

Ein besonderes Schlufskapitel berührt eine Reihe schwieriger und weittragender Fragen, ohne sie wesentlich zu fördern; durch das Weglassen dieses Schlufskapitels würde der Wert der fleifsigen Arbeit kaum vermindert worden sein; dagegen wäre ihr eine klarere, weniger sprunghafte Anordnung des Stoffes sehr dienlich gewesen. Auf alle Fälle ist sie aber eine wertvolle Bereicherung der Litteratur über die primitiven Waffen der Menschheit und füllt darin eine grofse Lücke aus. Gute Abbildungen erörtern die Darlegungen; sie zeigen aber auch deutlich die verhältnismäfsige Formenarmut, die in dem riesigen Gebiete zu beobachten ist.

Karl Sapper.

Dr. A. Böhm von Böhmersheim: Geschichte der Moränenkunde. (Abhandlungen der geographischen Gesellschaft in Wien. Bd. III, Nr. 4.) Wien 1901.

Aus Anlafs der Moräneneinteilung der internationalen Gletscherkonferenz, welcher der Verfasser nicht in allen Punkten zustimmen konnte, hat er es unternommen, das Wachstum unserer Kenntnis von den Moränen und die Nomenklatur derselben historisch zu verfolgen, und legt das Resultat dieser Forschungen als stattlichen Band vor. Den gröfsten Teil desselben nimmt die geschichtliche Entwickelung ein, die von den wörtlich mitgeteilten Berichten Sebastian Münsters 1544 und Johann Stumpffs 1548 über die Gletscher bis auf die jüngste Zeit in historischer Folge wohl den gröfsten Teil der über die in Rede stehende Frage vorhandenen Litteratur zusammenträgt. Auf Grund der hierbei gewonnenen Resultate wird dann an der Moräneneinteilung der Gletscherkonferenz Kritik geübt, auf deren Einzelheiten einzugehen hier der Raum verbietet. An Stelle der Einteilung der Gletscherkonferenz schlägt dann v. Böhm eine neue Einteilung der Moränen vor, die in ihren einzelnen Unterabteilungen ausführlich diskutiert wird und mit einer fremdsprachlichen Synonymik versehen ist. Ein ausführliches Quellenverzeichnis, Autorenverzeichnis, ein Sachregister, ein besonderes Moränenregister und eine Moränensynonymie schliefsen sich an, wodurch das Werk wesentlich an Benutzbarkeit gewinnt, da der Stoff aus zwingenden Gründen nicht sachlich, sondern historisch geordnet werden mufste. Als für jeden Gletscherforscher willkommene Beilage sind vorzüglich gelungene Reproduktionen von vier Gletscheransichten aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts eingefügt. Alles in allem darf man wohl behaupten, dafs die fleifsige Arbeit einen wertvollen Beitrag zur Klärung der Ansichten über Auftreten, Entstehung und Einteilung der Moränen darstellt.

Dr. G. Greim.

Prof. Dr. Wilhelm Blasius: Die megalithischen Grabdenkmäler bei Neuhaldensleben. Mit 3 Abbildungen. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1901.

Mit Erfolg setzt Wilhelm Blasius seine Erforschung der vorgeschichtlichen Denkmäler im westlichen Teile der Provinz Sachsen fort. Nachdem er über die an Kegelgräbern ungewöhnlich reiche Gegend von Marienborn berichtet hat (Globus, Bd. 80, S. 311), sind es jetzt die schon seit dem 17. Jahrhundert oberflächlich bekannten Steinkammergräber bei Neuhaldensleben, die er mit der bei ihm gewohnten peinlichen Gründlichkeit beschreibt, wobei er eine grofse Anzahl bis dahin unbekannter Megalithen aufführt. Auf einem Gebiete von nur 16 qkm, das westlich und südwestlich von Neuhaldensleben liegt, hat es bis in die letzten Jahrzehnte hinein gegen 80 solcher vorgeschichtlichen Denkmäler gegeben, von denen noch 60 mehr oder minder gut erhalten sind. „Es ist somit hier eine verhältnismäfsig sehr bedeutende Anzahl von megalithischen Grabdenkmälern auf kleinem Gebiete vereinigt, und ich glaube, dafs es in Deutschland, vielleicht in ganz Europa, keinen Flecken Erde giebt, auf welchem jetzt noch die Megalithe so dicht gedrängt zu finden sind wie hier." Da es sich um eine waldige Gegend handelt, die oft schwer zugängig ist, glaubt der Verfasser, dafs noch mehr Grabdenkmäler hier mit der Zeit gefunden werden. Die Bauweise der Neuhaldensleber megalithischen Grabdenkmäler ist eine verschiedene, die Blasius in ein Einteilungsschema bringt, welches 15 Abteilungen und Unterabteilungen umfafst. Die Arbeit von Blasius ist eine wesentliche Ergänzung zu der 1893 veröffentlichten Abhandlung von Krause und Schoetensack über die megalithischen Gräber der Altmark, da diese den Kreis Neuhaldensleben nicht behandeln.

R. Andree.

Kleine Nachrichten.

— Die Expedition, welche am 24. Juli von Paramaribo aufbrach, um den Coppenameflufs in Niederländisch-Guinea zu erforschen (Globus Bd. 80, S. 147), ist am 4. November 1901 glücklich und durch reiche Ergebnisse belohnt wieder an ihren Ausgangspunkt zurückgekehrt. Die Kommission für die Ausrüstung der Surinamexpedition empfing darüber einen Bericht, welchem das folgende entnommen ist. Am 28. August wurde mit den Booten von den Raleighfällen, bis wohin der Flufs bekannt war, aufwärts gefahren und ein oberer Lauf von 181 km Länge neu erforscht. Die ersten 45 km Fahrt führten in westlicher Richtung; der Rest war gegen Südsüdwest gerichtet. Bis 4° 9' nördl. Br. und 56° 37' westl. L. v. Gr. konnten die grofsen Boote gut benutzt werden; dann aber wurde der Coppename zu seicht und nun drang Herr van Stockum allein in einem Corjal (kleinen Kahn) noch 46 km weiter bis 3° 57' nördl. Br. und 56° 49' westl. L. vor, wo der Flufs zu einem kleinen Creek zusammengeschrumpft war. Schon auf der Hinfahrt war ein Seitenarm des Flusses entdeckt worden, der so grofs war wie der Hauptflufs selbst und der in einem kleinen Boote von den Herren Bakhuis und Loth bis 3° 59' nördl. Br. und 56° 22' westl. L. befahren wurde. Ferner wurden mehrere Gipfel bestiegen, von denen aus Peilungen und Aufnahmen stattfanden, so dafs nun auch über die Gebirge zwischen Saramacca und Coppename unsere Kenntnisse noch erweitert wurden. Die Buschneger verursachten der Expedition mancherlei Schwierigkeiten; der Gesundheitszustand der Mitglieder war stets ein günstiger.

— Die Alaskaforschung des Jahres 1901. Im „Nat. Geogr. Mag." für November wird ein Überblick über die Routen der im Jahre 1901 von der „Geological Survey" ausgesandten Expeditionen gegeben, die wiederum manch neues Gebiet erschlossen haben. Es waren vier geologisch-topographische Abteilungen thätig. Die erste unter W. J. Peters und F. C. Schrader verliefs Seattle im Februar, ging von Skagway nach White Horse (61° nördl. Br., 135° westl.

L.) und dann mit Hundegespannen nordwestwärts nach dem 2000 km entfernten Handelsposten Bergman am Koyukukflufs. Dieser auf uns zugänglichen Karten nicht verzeichnete Ort dürfte ungefähr im Schnittpunkte des 67. Breitengrades mit dem 151. Längengrade liegen. Von dort zog die Abteilung nordwärts zum Colvilleflufs und diesen hinab bis zur Küste des Eismeeres (150° 40′ westl. L.), verfolgte die letztere noch etwa 550 km über Point Barrow nach Südwesten und erreichte mit einem Kohlenschiffe Kap Nome. Völlig unbekanntes Land erschlofs diese Abteilung auf dem Wege von Bergman bis zur Colvillemündung. Die zweite Abteilung unter T. G. Gerdine und A. J. Collier erreichte auf dem Seewege Mitte Juni Kap Nome, brachte die Erforschung dieses Distrikts zum Abschlufs und förderte auch die Aufnahme der Sewardhalbinsel, an deren Südküste der Distrikt liegt. Die dritte Abteilung unter W. C. Mendenhall und D. L. Reaburn befuhr den Yukon von Fort Yukon bis zur Mündung des Dallflusses, zog diesen aufwärts und erreichte am Old-Manflufs abwärts Bergman; von da ging sie den Allashook hinauf und den Kowak hinab bis zum Kotzebuesund. Neu erschlossen wurde hierbei das Gebiet zwischen Bergman und dem Kowakflufs, der seinerseits bereits 1884 bis 1885 von Stone und Cantwell aufgenommen worden war. Die vierte Abteilung endlich arbeitete zwei Monate über auf der Prince of Wales-Insel (im Süden des Territoriums) und auf dem Festlande nordöstlich davon und rekognoszierte dann einen dritten Monat über die Gegend zwischen Juneau (58° 20′ nördl. Br.) und Skagway. Aufserdem hat die „Coast Survey“ den Crofssund und die Icystrafse, die den nördlichen Zugang nach Juneau und Skagway bilden, kartiert und in den Kanälen zwischen den Fox- und Aleuteninseln gearbeitet.

— Den Staubfall vom 10. und 11. März 1901 und dessen Eisengehalt beleuchtet Häpke (Abhandlungn. d. naturw. Ver. zu Bremen, 17 Bd., 1901). Verfasser konnte reichlich 20 Proben untersuchen, die ihm nach und nach in die Hände kamen. Es ergab sich, dafs die Proben von Neapel und Palermo ganz rein, die von Fiume und Horn sehr wenig, die übrigen sehr stark mit Kohlenteilchen verunreinigt waren. Die ersteren zeigten genau Farbe der Gesteine und des Sandes aus der libyschen Wüste. Vorwiegend bestand dieser feinste Detritus aus farblosen Quarzkörnern, die bei 440facher Vergröfserung eines Zeifsschen Mikroskops durchsichtig erschienen. Aus fast sämtlichen Proben liefsen sich durch einen Magneten sehr feine Eisenteilchen herausziehen, eine Beobachtung, welche Verfasser bereits bei anderen Gelegenheiten gemacht hatte. Unzweifelhaft hatte der Staubfall seinen Ursprung in der Sahara zwischen dem 30. und 35. Grade nördl. Br. von Ghadamos bei Tripolis und Tunis. Von dort erstreckte sich der Staubfall in einem breiten Streifen über Sizilien, Italien, die Alpenländer und Deutschland bis zu den dänischen Inseln Falster und Laaland, d. h. über 25 Breitengrade und eine Entfernung von 2800 km. Die Geschwindigkeit betrug über 50 km in der Stunde. In Italien entluden sich die Staubmassen teilweise mit Gewittern, die vom Volk wegen der braunroten Niederschläge Blutregen genannt wurden. In Taormina wurde im Mittel mehrerer Untersuchungen 2,1 g Staub auf das Quadratmeter gefunden, in Livorno ermittelte man 4,5 g auf 1 qm, in Kärnten will man sogar 8 g pro Quadratmeter gewogen haben!

— Zwemers Reisen im nördlichen Oman. Im „Geogr. Journ.“ für Januar finden wir Mitteilungen des englischen Missionars S. M. Zwemer über die Halbinsel, die von der arabischen Küste in nördlicher Richtung gegen die persische Küste vorspringt und von letzterer durch die Strafse von Hormus geschieden wird. Reverend Zwemer hat dort drei Reisen ausgeführt: im Mai 1900 kreuzte er die Halbinsel von Scharka am Persischen Golf nach Schinas und Sohar am Golf von Oman; im Februar 1901 reiste er die Westküste entlang von Abu Thabi nach Scharka und im Mai 1901 endlich durchquerte er die Halbinsel auf einem südlicheren Wege als das Jahr vorher, nämlich von Abu Thabi nach Sohar. Aus Zwemers Mitteilungen, die durch eine kleine, aber interessante Karte erläutert werden, sei folgendes hervorgehoben: Abu Thabi ist mit seinen 10000 Einwohnern der Hauptort der ehemals so berüchtigten Piratenküste und steht unter einem unabhängigen Scheich, dessen Einflufs ziemlich weit ins Innere reicht. Die Bewohnerschaft besteht aus Arabern und Negern und einem Dutzend indischer Händler. Perlenfischerei und Fischfang — den dortigen Fischreichtum rühmt schon Niebuhr — sind die einzigen Erwerbszweige. Etwa 130 km nordöstlich davon liegt an der Küste die Stadt Debai, die schnell anwächst und mit ihren 15000 Einwohnern der wichtigste Platz des nördlichen Oman ist. Der Hafen ist gut und besteht aus einer schmalen Bucht, zu deren beiden Seiten die Stadt gebaut ist. Scharka, Debai benachbart, ist noch eine Hochburg der Wahabiten, die aber von ihrem Fanatismus viel verloren haben; immerhin betrachten die Bewohner ihre Nachbarn als Ketzer und geniefsen den Tabak nur — heimlich. Die nördliche der beiden Überlandrouten Zwemers führt von Scharka aus zwar zunächst durch eine nackte, unbewohnte Sandwüste, bald aber wird es besser. Schon am zweiten Tage traf Zwemer auf Dörfer, Felder und Weiden, die oft von tausenden von Schafen und Ziegen belebt waren. Westlich der Sahirakette folgte der Reisende dem Uadi Hitta zur Ostküste, in dem wie auch in den anderen von jenem Gebirge herabkommenden Thälern die Vegetation recht üppig ist; Tamarisken, Oleander, Euphorbien und Akazien herrschen darin vor, aber auch da, wo das Land auf den ersten Blick unfruchtbar erscheint, findet man eine zahlreiche Hirtenbevölkerung. In den fruchtbaren Thälern selber wohnt man in Dörfern. Auch weiter im Süden ist der Osten der Halbinsel mehr begünstigt als der Westen. Die beiden ersten Tagemärsche von Abu Thabi ab führen durch sandige, fast vegetationslose Wüste. Der einzige feste Wohnplatz bis nach Bereimi hin ist das Dorf Natschschila; aufserdem traf Zwemer in derselben Gegend auf ein Zeltlager von Musariarabern, das einzige, das er überhaupt zu Gesicht bekam. In der Nähe von Bereimi, das am Nordende der Okdat- oder Okabatkette liegt, trifft man dann auf fruchtbares Palmenland. Bereimi selber ist eine von mehreren Dörfern besetzte, schöne Oase, die auch ausgezeichnet bewässert ist. Östlich von Bereimi bis Sohar hin fand der Reisende zahlreiche Dörfer, deren arabische Bevölkerung ebenso wenig wie die am Bereimi die Autorität des Sultans von Maskat anerkennt und ihre eigenen Häuptlinge hat, die miteinander freilich in steter Fehde liegen. Ein wüster Streifen findet sich nur zwischen Bereimi und El Wasit. Übrigens wurde Zwemer überall freundlich aufgenommen, und man räumte ihm, dem Christen, sogar die Moscheen ein.

— Die russische Expedition zur Auffindung einer Mammutleiche, welche 300 Werst von Sredne Kolymsk in Sibirien entdeckt wurde, ist von Dr. v. Adelung im Globus, Bd. 80, S. 85 ausführlich besprochen worden. Über den Erfolg der Expedition veröffentlichen jetzt russische Zeitungen folgendes Telegramm aus Jakutsk vom 28. Dezember 1901: „Die unter Leitung des Zoologen Hertz von der Akademie der Wissenschaften entsendete Expedition zur Untersuchung der Überreste eines Mammuts im Distrikte Kolymsk hat nach sehr schwieriger Reise ihren Zweck erreicht und bringt das Mammut mit. Es handelt sich um ein Männchen mittleren Alters. Skelett und Haut konnten fast unverletzt geborgen werden. Der Schwanz ist kurz und mit langen Haaren versehen. Im Magen, zwischen den Zähnen und an der Zunge wurden die Reste von unverdautem Futter gefunden. Die verschiedenen Teile des Mammuts werden in gefrorenem Zustande nach St. Petersburg gebracht.“

— Ausgrabungen in Stonehenge. Als in der Nacht vom 31. Dezember 1900 einer der äufseren Kreissteine des altberühmten vorgeschichtlichen Denkmals in Wiltshire stürzte, worüber Globus, Bd. 79 berichtet ist, war dieses Veranlassung, dafs zur Erhaltung des mehr und mehr dem Untergange verfallenen Werkes Schritte gethan wurden. Mit vieler Mühe wurde einer der schon überhängenden grofsen Steinpfeiler wieder in seine senkrechte Lage gebracht und dabei ermittelt, dafs er fast $2^1/_2$ m tief noch in die Erde reichte. Wichtig für die Zeitbestimmung von Stonehenge wurden nun die bei dieser Gelegenheit gemachten Ausgrabungen, worüber in der Zeitschrift „Man“ (1902, Januar) W. Gowland berichtet. Gefunden wurden Steinabfälle von den Pfeilern, welche zeigten, dafs diese an Ort und Stelle von Stonehenge einer Nachbearbeitung unterzogen worden waren. Auch die Steingeräte aus Feuerstein, welche zur Bearbeitung gedient hatten, kürzere und längere Hämmer, Hammeräxte, grofse Hämmer aus Quarzit von 1 bis 6 Pfund Gewicht und gewaltige Schlegel von 37 bis 64 Pfund, gleichfalls aus Quarzit, wurden gefunden. Dabei Knochen von Haustieren und einige Hirschgeweihe. Auf Kupfer oder Bronze wies nur ein Flecken am unteren Ende eines Pfeilers in 7 Fufs Tiefe hin, abgesehen von Münzen, Oberflächenfunden aus späterer Zeit. Der erwähnte Grünspanflecken deutet darauf hin, dafs, trotzdem bisher nur Steinwerkzeuge gefunden wurden, Stonehenge doch möglicherweise noch in die Bronzezeit hineinragt, denn es ist zu bedenken, dafs bisher nur unter einem Pfeiler Ausgrabungen gemacht wurden. Gowland setzt daher vorläufig das Denkmal in den Beginn der britischen Bronzezeit, 2000 bis 1800 v. Chr.

— Sir Francis Winter über den südöstlichen Teil von Britisch-Neuguinea. Im September 1900 war eine Strafexpedition von der Cheshuntbai ins Innere gegangen, über deren geographische Ergebnisse Sir Francis Winter in den Veröffentlichungen der Queenslandabteilung der Australischen geographischen Gesellschaft unter Beigabe einer Karte berichtet hat. Das Hauptdorf des Puneaburustammes, den man fassen wollte, wurde nach sieben Tagen erreicht, aber verlassen vorgefunden. Es lag etwa 700 m hoch auf der ersten Gebirgskette und war durch eine Einzäunung und drei Baumhäuser geschützt. Die Höhe, in der die letzteren angelegt sind, wird, wie Winter meint, oft überschätzt und übersteigt wahrscheinlich niemals 20 m. Den naheliegenden Gedanken, die Stämme umzuhauen, um die Verteidiger zu beseitigen, weisen die Angreifer ab, da ein solches Kampfesmittel ihren Anschauungen zuwiderläuft. Auch ein Dorf des Dorevaidastammes, der ebenfalls etwas auf dem Gewissen hatte, fand man verlassen, aber auch ungeschützt; indessen gelang es, je drei Leute beider Stämme zu fangen. Sie wurden in Port Moresby ihrer Schöpfe beraubt, damit sie nicht ausreifsen sollten; sie glauben nämlich, dafs derjenige, der ihr Haar besitzt, die Macht hat, dessen Eigentümer zu behexen. Die Expedition wandte sich sodann der erwähnten Gebirgskette entlang nach Osten und durchzog dicht bewaldetes Land, wo man sich beständig mit der Axt einen Weg bahnen mufste. Der höchste erreichte Punkt lag 1375 m über dem Meere. Ende September kam man in offenes Land und knüpfte mit den Bewohnern freundschaftliche Beziehungen an. Dort zeigte sich auch, dafs man die Wasserscheide überschritten hatte, und dafs die Flüsse bereits nordwärts zum Musa fliefsen, der 1895 von Macgregor erforscht worden war.

— Der neue Hafen Dalnyi. Die Russen sind bemüht, Dalnyi, ihren neugegründeten eisfreien Hafen am Stillen Meer, den Endpunkt der sibirischen Bahn, auszubauen und mit allen Vorzügen auszustatten. Für die Hafenanlagen sind bisher 12 Millionen Rubel verbaut und weitere 23 Millionen sind ausgeworfen. Der Hafen ist durch Wellenbrecher geschützt, grofse Landungsbrücken sind im Bau, und die Ozeandampfer sollen ihre Ladungen auf die unmittelbar am Hafen stehenden Eisenbahnwagen verfrachten können. Dalnyi soll Freihafen werden, ein Zollhaus wird nicht errichtet, und Angehörige jeder Nation können dort unter gleich günstigen Bedingungen Grundstücke erwerben, sowie an der städtischen Verwaltung teilnehmen. Die Steuerzahler wählen den Stadtrat, für dessen Zusammensetzung nur die eine Vorschrift gilt, dafs zwei Mitglieder Russen sein müssen, und dafs Chinesen und Japaner nicht mehr wie zusammen zwei Vertreter stellen dürfen. Man will hiermit verhindern, dafs die Ostasiaten den entscheidenden Einflufs auf die Verwaltung gewinnen können. Nach Sibirien Verschickte dürfen nicht angesiedelt werden. Heute bereits soll Dalnyi 50000 Einwohner zählen, zum gröfsten Teil Chinesen, sehr viele Russen, Japaner und Koreaner; ein Strafsenbahnnetz ist im Bau begriffen, die Strafsen werden gepflastert, bepflanzt und sind schon jetzt elektrisch beleuchtet. Im April soll die Bahn bis nach St. Petersburg für den Güterverkehr zur Verfügung stehen, und man wird dann Schnelldampfer nach Nagasaki verkehren lassen, die Anschlufs an die Durchgangszüge haben. Danach ist mit Sicherheit anzunehmen, dafs die nächsten Jahre eine gewaltige Umwälzung im Verkehr Europas mit Ostasien bringen werden; zum wenigsten wird sich der Personenverkehr, der heute durch die deutschen, englischen und französischen Dampfer vermittelt wird, der sibirischen Bahn zuwenden, die die Reisenden weit schneller und wohl auch viel billiger nach Ostasien zu befördern vermag, als es durch Schiffe geschehen kann.

— Die Abstammung des Bündnerschafes und Torfschafes erörtert C. Keller (Verhandlgn. d. schweizer. naturf. Ges., 83. Jahresvers. 1900/1901). In dem ersteren glaubt man auf den ersten Blick eher eine Ziege als ein Schaf vor sich zu haben. Der Kopf ist auffallend ziegenähnlich, gestreckt, vorn spitz zulaufend, im Profil gerade oder zwischen Stirn und Nase etwas eingesenkt; die wenig breiten Ohren sind abstehend, relativ klein und sehr beweglich. Vergleicht man nun die Endglieder einer Entwickelungsreihe, deren Ausgangspunkt das wilde Mähnenschaf darstellt, und dessen Endglied das Bündneroberländerschaf bildet, so ist der gemeinsame Betrag anatomischer Merkmale ein so hoher, dafs man daraus auf einen verwandtschaftlichen Zusammenhang beider schliefsen kann. Man vermag vom Mähnenschaf über das Torfschaf zum Bündnerschaf mit Leichtigkeit zu gelangen, ersteres ist offenbar die wilde Stammquelle des letzteren. Das Torfschaf hat wohl auf seinem Wege nach Mitteleuropa etwas Blut vielleicht von einer asiatischen Rasse aufgenommen. Ähnliche Verhältnisse kennen wir ja vom Schwein. Die Zähmung der Mähnenschafe und Überführung in den Hausstand erfolgte nach den bisher aufgefundenen Spuren im Nilthal zu jener Periode, da die urägyptische Bevölkerung von der Steinzeit zur Negadahkultur überging. Wir kommen der Wahrheit ziemlich nahe, wenn wir diesen Haustiererwerb, in Ziffern ausgedrückt, von der Gegenwart um etwa 7000 bis 8000 Jahre zurückdatieren. Heute ist das Bündnerschaf in seiner Existenz bedroht; man wird Mühe haben, einige Dutzend Schafe reiner Rasse aufzutreiben, da gegenwärtig stark gekreuzt wird und durch die vordringende Kultur neue Arten eingeführt werden.

— In den Veröffentlichungen der deutschen akademischen Vereinigung zu Buenos Aires (Bd. 1, Heft 5) hat R. Hauthal einen sehr beachtenswerten Aufsatz über den sogen. „Büfserschnee" (nieve penitente) der argentinischen Kordilleren nach eigenen Beobachtungen veröffentlicht, der mit zwei vorzüglich gelungenen Reproduktionen von Photographieen der genannten Erscheinung geschmückt ist. Aus demselben ist hervorzuheben, dafs über den nieve penitente bis jetzt nur aus den argentinischen Kordilleren (der Ostseite des Gebirges) aus Höhen von 3000 bis 5000 m einwurfsfreie Beobachtungen vorliegen, es sich demnach um eine lokale Bildung handeln mufs. Trotzdem ist es kein besonderer Gletschertypus, wie man vielfach in der Litteratur findet, es ist überhaupt kein Gletscherphänomen im engeren Sinn, da die Penitentesfelder aus Schnee (vereistem Hochschnee) bestehen, und es existiert deswegen auch ein wesentlicher Unterschied zwischen ihnen und den besonders von Sieger behandelten Karstformen (Karren) der Gletscher. Auf die Beschreibung der Penitentesformen, die in sehr anschaulicher Weise von Hauthal gegeben werden, soll hier nicht eingegangen, und nur noch aus dem, was er über ihre Bildung sagt, hervorgehoben werden, dafs er dabei von der Wirkung des Windes und der Unterlage des Schnees vollständig absieht und ihre Entstehung lediglich der Strahlungswirkung der Sonne zuschreibt, wodurch auch ein wesentlicher Unterschied gegenüber den durch Schmelzwassererosion entstehenden Karrenformen gegeben ist. Im Anschlufs wird mitgeteilt, dafs, mit Ausnahme eines Gletschers, die sämtlichen Hauthal bekannten aus den argentinischen Kordilleren im Rückzug begriffen sind. An dem einen vorschreitenden dagegen hat Hauthal Beobachtungen gemacht, die nach seiner Meinung nur durch Emporschieben von Teilen der Grundmoräne unter dem Eis des Gletschers heraus zu erklären sind. Gm.

— Die ältesten Wege in Sachsen erörterte H. Wiechel (Sitzungsber. u. Abhdlgn. d. naturw. Ges. Isis in Dresden, 1901). Man kann diese Wege am besten in Gruppen behandeln, welche etwa folgendermafsen zu heifsen hätten: Salzwege von Halle, die Wege von Prag, die über das Erzgebirge, die ostelbischen Nordsüdwege, die mittleren Westostwege, die Hof-Chemnitz-Dresden-Bautzener Strafse. Wenn wir die knapp gefafste, nur durch Stichworte bezeichnete Darstellung des Wegnetzes in Sachsen und seiner Anschlüsse in der Zeit von 800 bis 1200 überblicken, so ist sofort zu erkennen, dafs dieser erste Versuch nichts Abgeschlossenes bieten kann. So manche alte Wege — die sich von selbst aufdrängen, liegt nur einmal das Hauptgerüst fest — sind, um nicht weitläufig zu werden, unbenannt geblieben, andere haben Aufnahme gefunden, obwohl sie wahrscheinlich der Periode etwa 1200 bis 1400 angehören. Beachtung verdient das Verhältnis der Wegzüge zu den Flurgrenzen und zu dem Liniensystem der Flureinteilung. Dafs die ältesten Wohnplätze, Schutzanlagen, Marktstätten in innigster Beziehung zum ältesten Wegnetz stehen müssen, ist klar. Dies geht auch aus der so trefflichen amtlich-militärischen Kartographie zur Genüge hervor. Diese läfst aber bezüglich der Grenzlinien vollständig im Stich; erst die in der Veröffentlichung begriffenen Grundkarten werden darüber Aufschlufs zu geben vermögen und die Schwierigkeiten beseitigen, die sich der genaueren Erkenntnis der relativen Lage der Wegzüge zu den Grenzlinien entgegenstellen. Dafs diese relative Lage von ausschlaggebender Bedeutung für die Erkenntnis des relativen Alters von Grenze und Weg ist, leuchtet sofort ein, wenn wir unsere modernen Verkehrswege, die Eisenbahnen, vergleichen, wie sie rücksichtslos das vorhandene Netz von Parallelgrenzen durchschneiden, wie sich ihnen aber die späteren Zufahrtsstrafsen und Stadtviertel auf das genaueste anpassen. E. R.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. 20. Februar 1902.

Die Quelle von Afton im Indianerterritorium, ein Sammelplatz diluvialer und rezenter Säugetiere[1]).

„Es erschien mir wie eine grofse Suppenschüssel mit allerlei Inhalt von alten und neuen Geschöpfen, die da vereinigt waren“ — mit diesen Worten erörterte Prof. William Holmes, Kurator am anthropologischen Departement des Nationalmuseums der Ver. Staaten zu Washington, einen einzig dastehenden Fund, den er im Dezember v. J. im Auftrage des Museums wissenschaftlich untersucht hatte.

In Washington waren Berichte eingegangen, dafs bei Afton im Indianerterritorium allerlei menschliche Geräte zusammen mit Knochen vom Mastodon und Mammut aufgefunden worden seien. Sofort wurde Prof. Holmes zur Untersuchung abgesendet, welcher die bezeichnete Örtlichkeit bei einer Schwefelquelle fand, die von den Indianern der dortigen Gegend als „Medizinquelle“ bezeichnet und bis jetzt als Trinkquelle benutzt wurde. Die Ausgrabungen an dieser Stelle ergaben eine grofse Menge von Zähnen und Knochen verschiedener ausgestorbener Tiere, darunter Mammut und Mastodon, vermischt mit Massen vorzüglich gearbeiteter Feuersteinmesser und Speerspitzen, von denen etwa 1000 geborgen wurden. Prof. Holmes brachte mehrere Kisten voll mit Überresten von diesen Tieren nach Washington, darunter Zähne eines ausgestorbenen Ochsen (Moschusochs?) und eines ausgestorbenen Pferdes, die neben Resten noch lebender Tiere, Büffel, Hirsch, Elk und Wolf, gefunden wurden. Der ausgestorbene Ochse und das ausgestorbene Pferd waren offenbar gleichalterig mit Mastodon und Mammut und weideten zusammen mit diesen riesigen Pachydermen auf den Prärieen.

Alle diese alten und neuen Geschöpfe oder vielmehr deren Überreste wurden aus einem einzigen Loche, einer grofsen Abfallgrube (muck bed) der Ebene von Afton ausgegraben. All das gesammelte Material samt den menschlichen Kunsterzeugnissen stammt aus dieser Grube von $1^1/_2$ Kubikyard Gröfse. Die Steingeräte sind in Bezug auf Ausführung weit über allem erhaben, was im Nationalmuseum vorhanden ist, während die Ausbeute in ihrer Gesamtheit wahrscheinlich an Interesse alles ähnliche bisher Gefundene übertrifft.

„Der Platz, den ich aufsuchen mufste“, fährt Prof. Holmes wörtlich fort, „war ein wenig versprechender Sumpf, ein unsicherer Boden, bei dem der Fufs immer einsank. In der Mitte desselben befand sich eine Quelle, welche, wie ich auf Nachfragen erfuhr, seit alters von verschiedenen Tieren als Tränke benutzt worden war. Es ist noch nicht lange her, dafs man das in jener Gegend sehr nötige Wasser zu menschlichen Trinkzwecken herzurichten suchte, indem man eine hölzerne Verwandung von fünf Fufs Tiefe in den Boden bis zum Ursprunge der Quelle eintrieb. Der Schlamm wurde vom Boden heraufgeholt und hierbei stiefs man auf Zähne vom Mammut und Mastodon, vergesellschaftet mit zugeschlagenen Feuersteingeräten, welche die Aufmerksamkeit des Dr. R. H. Harper, eines wissenschaftlich gebildeten Mannes in Afton, erregten, der gleich das Nationalmuseum von der Sache in Kenntnis setzte.

Zunächst mufste der Brunnen ausgeräumt werden, der teilweise mit Schlamm gefüllt war, wobei wir Bretter über die Öffnung legten. Als die Arbeiter vier bis fünf Fufs tief kamen, begannen sie Mastodonzähne und einige Feuersteingeräte herauszufördern; etwas tiefer wurden dann die Funde wesentlich häufiger. Es zeigte sich da, dafs die zugeschärften unteren Enden der Brunnenholzverschalung hineingetrieben waren in eine Anhäufung von Büffel-, Elk-, Hirsch-, Wolf- und Pferdeknochen, lauter lebenden Tieren, die zusammen vorkamen mit den schöngearbeiteten Feuersteingeräten, während alle diese modernen Sachen untermischt waren mit den Knochen untergegangener Säugetiere.

Das Wasser lief so schnell zu, dafs zwei Männer mit seinem Ausschöpfen beschäftigt werden mufsten, doch allmählich gelangten wir tiefer in eine Lage von losem Grant. Eingebettet in diesen Grant fanden wir in gröfserer Tiefe massenhaft die Überreste von Mastodon, Mammut, einem ausgestorbenen Pferde und dem Bison. Bald darauf brach die Wandverschalung nach innen zu ein, worauf wir unsere Ausgrabung auf deren Aufsenseite, etwa 12 Fufs von der Quelle entfernt, fortsetzten. Hier ging es besser vorwärts und die Erde war leichter zu bewältigen als in der Nähe des Quellbeckens. Nachdem wir dann die alte Holzverschalung ganz entfernt hatten, räumten wir die ganze Grube aus und arbeiteten an deren Stelle noch einige Fufs tiefer, so dafs wir bis 9 Fufs Tiefe gelangten.

Die Feuersteingeräte befanden sich fast alle an einer abgeschlossenen Stelle, keines von ihnen lag tiefer als 6 oder 7 Fufs und die Knochen der rezenten Tiere lagen ungefähr in derselben Area. Was die Mastodon- und Mammutzähne betrifft, so nahmen sie an Zahl ab, je

[1]) Der „Globus“ verdankt die Einsendung dieser belangreichen Mitteilung Herrn Prof. Otis Tufton Mason vom U. S. National-Museum in Washington.

weiter man von der Quelle abseits grub; in der That lagen sie alle in der Quelle selbst. Ich habe Schachte in einer Entfernung von 20 Fufs nördlich, östlich und westlich von der Quelle abgeteuft, doch gaben sie nur sehr geringe Ausbeute.

Unter den anderen Gegenständen, die wir ausgruben, befanden sich Geräte aus Knochen, die wahrscheinlich zur Bearbeitung des Feuersteins gedient hatten. Ein Mammutzahn war von beachtenswerter Gröfse; er mafs 16 Zoll in der Länge. Wiewohl ich eine grofse Masse solcher Zähne mit mir nahm, bilden sie doch nur einen kleinen Bruchteil der aufgefundenen. Viele von ihnen sind wunderbar gut erhalten, der Schmelz ist vollständig vorhanden, während gewöhnliche Knochen zerfallen sind.

Die Entdeckung dieses Brunneninhaltes drängt uns naturgemäfs verschiedene Fragen auf. Wie kommt es zunächst, dafs alle diese verschiedenartigen Überreste von allerlei Tieren, diluvialen und rezenten, hier zusammen am Boden einer Quelle aufgefunden wurden? Dann zweitens: Was bedeutet das überraschende Vorkommen von aufserordentlich schönen Feuersteingeräten an derselben Stelle? Und drittens endlich: Deutet die Vergesellschaftung dieser Geräte mit den Resten vom Mammut, Mastodon und anderen untergegangenen Tieren darauf hin, dafs die Menschen, welche die Geräte herstellten, mit den genannten Geschöpfen auch zusammen lebten?

Was die zuletzt gestellte Frage betrifft, so mufs die Antwort entschieden verneinend ausfallen. Es ist nicht der geringste Grund dafür vorhanden, dafs das Volk, welches die Geräte verfertigte, gleichzeitig mit Mammut und Mastodon lebte. Das alte Wasserloch lag inmitten des Zuges der grofsen Büffelherden des Westens, in einer Gegend, die früher der Jagdgrund der berühmtesten Büffeljäger, der Sioux, war. Ihnen war die Quelle ein heiliger Platz, vielleicht der Aufenthalt einer Wassergottheit, des Vaters der Büffel oder einer anderen Gottheit, und dieser Gottheit brachten sie ihre Opfergaben dar, indem sie die Geräte, vielleicht als Sühnegaben, hineinwarfen oder um die Götter zu veranlassen, dafs sie ihnen gutes Jagdglück schenkten. Es ist auffallend, dafs nicht ein einziges dieser Steingeräte schon benutzt ist, Spitzen und Schneiden sind so scharf, als ob sie eben erst hergestellt wären. Man kann demnach annehmen, dafs sie Opfergaben sind, besonders für diesen Zweck angefertigt.

Wahrscheinlich vor und vielleicht während der Eiszeit durchwanderten Mammut und Mastodon diese Ebenen. Aber die Gegend gehörte nicht mit zu der mächtigen Eisbedeckung, welches sich südwärts bis Cincinnati, St. Louis und Omaha erstreckte. Höchst wahrscheinlich war das Land hier damals gerade so beschaffen, wie es heute ist. Die grofsen Elefanten sind damals, um zu trinken, zu dem Wasserloche gewandert und einige von ihnen sind dort im Sumpfe versunken und gestorben, uns ihre Zähne und Knochen zum Andenken zurücklassend. So erging es auch dem dort vorkommenden ausgestorbenen Pferde und der ausgestorbenen Büffelart.

Dann kam eine Zeit, in welcher diesen alten Tieren Geschöpfe von einem anderen Typus folgten. Mammut, Mastodon, der alte Büffel und die anderen alten Säugetiere verschwanden und an ihre Stelle traten der Elk, der Hirsch, der Büffel, der Wolf. Wann dieses geschah, darüber ist uns nichts bekannt. Der Mensch war wohl der letzte Ankömmling in dieser Gegend; aber auch bei ihm wissen wir nicht woher und wann.

Es ist eine wunderbare Geschichte, welche uns diese Quelle inmitten der einsamen Moräste auf den Ebenen des Indianerterritoriums erzählt. Zeitalter auf Zeitalter war sie ein Anziehungs- und Versammlungsort der Tiere in dieser Gegend. Längst untergegangene, fremdartige und ungeheure Geschöpfe wanderten hierher zur Tränke, Jahrhundert auf Jahrhundert. Sie gingen unter und andere Säugetierarten traten an ihre Stelle, um gleichfalls hier zu trinken. Endlich erscheint der primitive Mensch hier und auch er nahm seinen Wasserbedarf aus der gleichen Quelle in der Marsch, wo einst das Mammut getrunken. Für ihn erlangte die Quelle ein übernatürliches Interesse; der Traum eines Propheten machte sie zum Sitze eines eingebildeten Gottes und das gläubige Volk warf für diesen Opfergaben in Gestalt der Steingeräte hinein. Auch der wilde Jäger der Prärieen ist nun verschwunden, fort und fort aber noch rieselt die Quelle und sie ist geblieben wie im vergangenen Zeitalter. Der vorüberziehende Reisende stillt noch seinen Durst aus dem quellenden Wasser, welches ganze Kapitel aus der Geologie, der Biologie und anthropologische Mysterien als Zeuge gesehen hat."

Neuere Arbeiten zur Volkskunde und Ethnographie der Rumänen.

Von R. F. Kaindl. Czernowitz.

In diesen Blättern sind schon einigemal Mitteilungen von volkskundlichen, ethnographischen und geographischen Arbeiten über Rumänien erschienen, und zwar in Bd. 62, Nr. 7, Bd. 63, Nr. 11 und Bd. 65, Nr. 13. Seit dem letzten zusammenfassenden Berichte sind sieben Jahre verstrichen. Es werden daher wohl die folgenden Notizen nicht ganz unwillkommen sein, wenn auch ausdrücklich bemerkt werden mufs, dafs dieselben durchaus nicht Anspruch erheben, den Gegenstand zu erschöpfen.

Der litterarische Kampf um die Herkunft der Rumänen erregt noch immer die Gemüter. Eine Klärung ist nicht eingetreten. Man kann sich kaum extremere Standpunkte denken als die von den rumänischen und ungarischen Gelehrten in dieser Beziehung vertretenen. Es handelt sich nämlich nicht mehr allein um die direkte oder indirekte Abkunft. Der ungarische Gelehrte L. Réthy, der sich schon früher mit dieser Frage befafste (vgl. „Globus" Bd. 65, Nr. 13), hat am 7. Dezember 1896 in der ungarischen Akademie der Wissenschaften einen Vortrag „Der Romanismus in Illyricum" gehalten, der unter dem Titel „Die italienische Herkunft der Rumänen" in den Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn V, 121 ff. in deutscher Übersetzung erschienen ist. In dieser Studie untersucht Réthy den Wortschatz der Rumänen; er kommt zu dem Schlusse, dafs die Basis des Rumänentums zwar italienisch sei, aber „mit der Verbreitung des Romanismus hat sich der Völkerkomplex von Generation zu Generation mit mehr balkanischem Material bereichert, so dafs wir das also entstandene Rumänentum eher als einen Zweig der albanesischen oder slavischen Rasse als der italienischen betrachten müssen". So der ungarische Gelehrte, ein Mitglied der ungarischen Akademie.

In welchem Gegensatze stehen dazu die Ergebnisse der Arbeit des bekannten rumänischen Gelehrten und Akademikers B. Petriceicu-Hasdeu [1]), die unter dem Titel „Die Genealogie der Balkanvölker" in deutscher Übersetzung von P. Brosteanu in den Rumänischen Jahrbüchern (früher Rum. Revue) 10 erschienen ist (1894). Das Hauptergebnis dieser Studie ist folgendes: „Die Latinisierung der nördlichen Thraker erfolgte zwischen dem 3. und 6. Jahrhundert und schuf drei thrako-latinische Dialekte: den möso-latinischen zwischen der Donau und dem Balkan, den illyro-latinischen zwischen dem Balkan und der Adria und den daco-latinischen Dialekt in den Karpathen. Im 7. Jahrhundert hat sich ein slavisches Volk polnischer Abstammung unter den Möso-Latinern niedergelassen, sich mit diesen vermischt und die romäno-slavische, später Bulgaren genannte Nation geschaffen; ein anderes slavisches Volk von dem böhmischen Stamme hat sich unter den Illyro-Latinern niedergelassen, sich mit diesen vermengt und die romäno-slavische Nation der Serben geschaffen. Vor und während der ganzen Zeit der polono-böhmischen Bewegung wohnten die Daco-Latiner ungestört im Alutagebiete, im Banate und einem Teile von Siebenbürgen, von wo aus sie ihre Äste langsam, aber stetig über Pannonien ausdehnten, während in der Moldau und bis an die Aluta sich Petschenegen, Ruthenen und sogar Litauer herumtummelten. Die Invasion der Ungarn im 10. Jahrhundert konnte die im Gebiete des eigentlichen Dacien seſshaften Romänen weder vernichten noch vertreiben; es gelang ihnen jedoch, einen Teil der Romänen aus Pannonien gegen Mähren zu verdrängen, wo sie slavisiert wurden; die anderen Romänen, ebenfalls aus Pannonien, haben sie über die Donau vertrieben, wo dieselben zum Teil slaviert wurden, teilweise sich in Istrien erhalten haben, zum gröſsten Teil aber den Kern der heutigen Macedo-Romänen bilden. In dieser Weise sind nach dem 10. Jahrhundert auſser den in den Karpathen verbliebenen alten Daco-Latinern zwei Stammeszweige derselben jenseits der Donau zum Vorschein gekommen: die Armâni im Süden des Balkans und die Rumeri bei Triest. Wer den daco-romänischen Dialekt der eigentlichen Romänen mit dem macedo-romänischen Dialekte der Armanier und dem istriano-romänischen der Rumerier vergleicht, wird nicht umhin können, folgendes zu konstatieren: 1. Diese drei Dialekte unterscheiden sich weniger untereinander als die Provinzialdialekte in Italien und in Frankreich, und es ist daher unmöglich, daſs die Trennung der Kontinuität derselben alt sei. Die Separation ist sehr spät vor sich gegangen, nachdem die Totalität einer einzigen romänischen Sprache bereits vollkommen gebildet, gepflegt und konsolidiert war, was speziell zwischen dem 3. und 9. Jahrhundert geschehen ist, im Verlaufe von sechs Jahrhunderten in jenem Lande, wohin Trajan seinen Fuſs gesetzt hat, indem er die Brücke bei Severin übersetzte, und von wo aus sodann das romänische Element sich staffelförmig in Siebenbürgen, im Banate und in Pannonien ausgebreitet hat. Der daco-romänische Dialekt weist eine ruhige, organische Entwickelung auf, in welcher wir keinem Kontraste begegnen, weder einem zu groſsen Konservatismus auf der einen noch einer zu groſsen Entbildung auf der anderen Seite, wie bei den Macedo-Romänen und noch mehr bei den Istriano-Romänen. Ein solcher Kontrast ist das Resultat einer Erschütterung. Jede Erschütterung bedingt den Verlust des Gleichgewichtes. Der macedo-romänische und der istriano-romänische Dialekt wurden infolge ihrer Wanderzüge erschüttert, während der daco-romänische Dialekt sich symmetrisch bewegt hat, indem er ungestört in denselben territorialen, klimatischen und ethnischen Verhältnissen verblieb."

Während also Réthy nicht nur die Kontinuität der Rumänen in Dakien leugnet und sie auf der Balkanhalbinsel entstehen läſst, sondern auch förmlich ihren Romanismus in Abrede stellt, möchte Hasdeu selbst die Bulgaren und Serben zu halbromanischen Völkern machen und sucht nicht nur die Wiege der sogenannten Daco-Rumänen, sondern auch jene der Macedo- und Istriano-Rumänen in Dakien. Für die Kontinuität der Rumänen im Banat (Ungarn) tritt Hasden auch in einer anderen Studie ein [2]). Die entgegengesetzten Anschauungen Röslers teilt dagegen der Rumäne D. Dan, indem er an die Nomenklatur einiger Ortschaften des Banats und der Walachei anknüpft [3]).

Aus der Arbeit von Réthy sei noch hervorgehoben, daſs derselbe auch die überaus ausgedehnten Wanderzüge der walachischen Hirten von der Balkanhalbinsel aus beleuchtet: „Der rumänische Hirte kam in die Karpathen und überschritt dieses Gebirge; er streifte über Galizien hinaus bis Schlesien, wo in der Gegend Teschens rumänische Kolonieen waren; von Macedonien her kamen Schwärme nach Slavonien, Krain, Istrien. Von der Moldau aus überfluteten sie die Pruth- und Serethebenen und streiften bis an den Kaukasus, wo die ethnographischen Karten in der Nähe des Abzhaslandes eine rumänische Kolonie zeigen. Auch heute ist die liebste Beschäftigung der Rumänen das Hirtenleben; in Siebenbürgen und in den ungarischen Komitaten, in der Walachei und der Moldau wurden sie nur dann Ackerbauer, wenn sie slavische und magyarische Volksschichten romanisierten; so ist es auch mit den Städten, diese gründeten Bulgaren, Griechen; Jassy und mehrere andere moldauische Städte sind ungarischer Gründung; zur Benennung von Markt, Dorf hat die rumänische Sprache slavische Wörter, das Wort oroš (város = Stadt) hat sie aus dem Ungarischen genommen." Bemerkt sei noch, daſs in den „Ethnologischen Mitteilungen" diese Wanderzüge auch durch eine Karte illustriert werden.

Die Ausführungen Réthys sind von E. Däianu in der Tribuna, 1896 Nr. 27 bis 33 einer Kritik unterzogen worden (Originea Românilor. Noua teoriea lui Réthy). — Über die istrischen Rumänen hat Vassilich im Archeografo Triestino Bd. 23 (1900), S. 159 ff. sehr ausführlich gehandelt, wobei er auch auf die Daco-Rumänen Rücksicht nahm. Zu der daselbst S. 161 f. verzeichneten Litteratur lieſsen sich manche Nachträge sammeln. — Hervorgehoben sei noch R. Brienbrecher, Der gegenwärtige Stand der Frage über die Herkunft der Rumänen (Hermannstadt, Programm des evangelischen Gymnasiums 1896/97). — Zu nennen ist auch William Miller, The Balcans, Roumania, Bulgaria, Servia and Montenegro. London 1896, T. Fischer Unwin. A. D. Xenopol, Magyars et Roumains devant l'histoire. Paris 1900, Leroux. — Über die Macedo-Walachen, ferner die Rumänen in Mähren und Istrien vergl. man Densusianu in den Jahresberichten der Geschichtswissenschaft (Berlin), Bd. 16 und 19. In demselben Werke verzeichnet auch Mangold unter der Rubrik Ungarn hierher gehörige Schriften.

Der Volkskunde ist ausschlieſslich die Zeitschrift

[1]) Erschien rumänisch in den Analele Acad. Rom. serie 2, tom 14 und als Einleitung zum 3. Bd. des „Etymologicum magnum Roman."

[2]) Românii bănăteni din punctul de vedere al conservatismului dialectal si teritorial. Bukarest, C. Göbl (aus Analele Acad. Rom.).

[3]) Din Toponomia romînească. Studiu istorico lieguistic. Bukarest, Libraria Socecu (aus Convorbiri literare).

„Sezătoarea“ (Die Spinnstube) gewidmet, welche A. Gorovei in Folticeni herausgiebt, und in der er und seine eifrigen Mitarbeiter eine Fülle von rumänischen Überlieferungen, Sagen, Märchen, Beschwörungsformeln, Liedern u. dergl. veröffentlicht haben. Außerdem findet man in den meisten rumänischen Zeitschriften und Zeitungen einschlägige Mitteilungen, so in Familia, Revista Noua, Gazete Transilvaniei, Revista artistica-literară, Poporul, Transilvania, Tribuna u. s. w. Mitteilungen aus ihrem Inhalte bieten mitunter die Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn (z. B. Bd. 5, S. 277 f.); vor allem findet man viele dieser kleineren Arbeiten zusammengestellt in dem Referate von Nic. Densusianu in den „Jahresberichten der Geschichtswissenschaft“ (Berlin) Bd. 16 (1893), 19 (1896) und 20 (1897). Hier sind auch zahlreiche selbständig erschienene Arbeiten verzeichnet. Hervorzuheben sind jene Arbeiten, die einen engen Zusammenhang zwischen dem rumänischen Volksglauben und demjenigen der italienischen Völker herzustellen suchen. So will Professor Ar. Densusianu in einer mit großem kritischen Apparat versehenen Arbeit[4]) nachweisen, daß in dem Schlußreime der rumänischen Weihnachtslieder (Lerum Dómne, Dómne Lerum) unter Ler der römische Juppiter Liber zu verstehen sei. Derselbe Forscher hat auch die rumänischen Weihnachtslieder mit den wedischen Hymnen verglichen[5]). Nach Densusianus Ansicht verweist ferner der Name des letzten großen Gastmahls bei rumänischen Hochzeiten, genannt Terfarie, auf das oskische Tefurum = sacrificium[6]). Auch in dem von uns bereits im vorhergehenden Berichte genannten Arbeiten Marians über die rumänischen Gebräuche bei Geburt und Tod erblickt man Fundgruben für alten römischen Ritus. Von Marians Publikationen sei auch die reiche Sammlung von Zauberformeln erwähnt[7]). Desselben Werk: „Serbatorile la Români, Studiu etnografic I—III“ (Bukarest, Rum. Akademie) ist von hohem Wert für die Kunde der rumänischen Festgebräuche, Mythen, des Aberglaubens u. dergl.

Schließlich sei noch bemerkt, daß Nic. Densusianu, von der Überzeugung ausgehend, daß historische Sagen auch ihren Wert haben, indem durch dieselben sehr oft der richtige Weg zur Erforschung der Wahrheit angezeigt wird, einen Fragebogen publiziert hat[8]), um mit Hülfe der Dorfschullehrer die alten geschichtlichen Sagen der Rumänen bis 600 (!) n. Chr. sammeln zu können. Später hat derselbe auch einen zweiten Fragebogen[9]), der besonders die Ballade zu seinem Gegenstande hat, publiziert, damit ihm alles mitgeteilt werde, was Interesse für das Studium der alten Geschichte der Rumänen hat. Da die Fragebogen sehr ausführlich gehalten zu sein scheinen, dürfte Densusianu wohl manches erfahren; ob aber damit der Forschung gedient sein wird, darf man sehr bezweifeln.

Über den Inhalt der von der rumänischen Akademie preisgekrönten Werke von S. Fl. Marian und Helene Sevastos (Rumänische Hochzeitsgebräuche), über die wir früher berichtet haben, giebt jetzt der Aufsatz von A. Flachs in der Österr. Monatsschrift f. d. Orient Bd. 21 (1895), S. 51 bis 57 Aufschluß. Prof. E. Bacmeister hat in der Münchener Allgem. Zeitung Beilage 1897, Nr. 62 über die rumänische Volkspoesie auf Grund einer Studienreise interessante Nachrichten geboten. In den Monatsblättern des Wissenschaftl. Klub (Wien) Bd. 18, S. 24 bis 26 (1896) ist der Auszug eines Vortrages von Dr. R. F. Arnold über das epische Volkslied der Rumänen mitgeteilt. Der Verf. hält an der direkten Deszendenz (Kontinuität) der Doco-Rumänen fest. Die lateinischen Elemente ihrer Sprache schätzt er auf 60 Proz., während sie nach Cihac etwa die Hälfte betragen sollen.

In der Schrift „Románia“ von Adolf Strauss (Nr. 4 und 5 der Sammlung „Iparosok olvasótára“) werden besonders die ethnographischen und volkswirtschaftlichen Verhältnisse Rumäniens beschrieben; ausführlich werden auch die Volkssitten, die Volkswirtschaft, die Verkehrsverhältnisse, ferner auch die geographischen und klimatischen Verhältnisse behandelt. G. Bergner, Rumänien im Jahre 1900. Stuttgart, Engelhorn.

Die über die Rumänen in der Bukowina veröffentlichte Litteratur verzeichnet R. F. Kaindl in seinen „Berichten über die Arbeiten zur Landeskunde der Bukowina“, die alljährlich in Czernowitz erscheinen. So haben J. Veslovschi, S. Fl. Marian und D. Dan in der Gazeta Bucovinei, in der Bukowiner Post und in der Sezătoarea verschiedene rumänische Volksüberlieferungen veröffentlicht. Von Dan bringt auch die Zeitschrift des Vereins für Volkskunde (Wien) mancherlei Beiträge; ebenso die „Patria“ (Czernowitz). In J. A. Lan̆ers rumänischer Sprichwörtersammlung (Proverbele Românilor, Bukarest 1895) sind auch die Bukowiner Rumänen berücksichtigt. Besonders sei auch auf Marians Sammlung von Volksüberlieferungen aus der Bukowina hingewiesen (Traditii poporane române din Bucovina, Bukarest 1895), aus der hervorgeht, daß Völker, mit denen die Rumänen in Berührung gekommen sind, im Gedächtnisse der Bauern fortleben. Dr. W. Milkowicz handelt in den Bukowiner Nachrichten Nr. 2318 und 2319 über die Bedeutung des Volksnamens Wlach (Walach) und Lach (der Pole). Er erklärt dieselben für identisch; die Bedeutung des Namens ist nordgermanisch blak = schwarz; er wurde von den Nordgermanen den Südländern, mögen sie Romanen oder Slaven gewesen sein, beigelegt[10]). D. Dan veröffentlichte 1897 die schöne Studie Comuna Straja si locuitorii ei, in welcher er eine gelungene Schilderung der Bewohner der Gemeinde Straža, ihrer Sitten und Volksüberlieferung bietet. Kaindl hat in der Frankfurter Zeitung 1898, Nr. 264 rumänische Volksüberlieferungen mitgeteilt, darunter über den Ursprung des Pferdes, die Entstehung der Juden, das Entstehen der Diamanten, das Bild im Monde, Hexen, Liebeszauber. Auch die Zeitschrift für Volkskunde (Wien) Bd. 17 enthält einige Beiträge von ihm. Schließlich möge noch auf die Mitteilungen J. Boltes (Zeitschrift d. Berliner Vereins für Volkskunde Bd. 9) über die Sammlung rumänischer Märchen aus der Bukowina hingewiesen werden, welche der verstorbene Czernowitzer Professor Stanfe-Simiginowicz im Jahre 1852 dem Kaiser Franz Josef I. überreicht hat.

Bezüglich der Rumänen in Ungarn sind die verschiedenen ungarischen Zeitschriften für Ethnographie einzusehen, so die schon öfters genannten Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn (redigiert v. A. Herrmann), die zugleich für den deutschen Leser Auszüge und

[4]) Refrenulu colindeloru (Revista critică literara I, S. 49 bis 63).

[5]) Colindele si imnele vedice (Ebenda S. 1 bis 15).

[6]) Terfarii, Studiu de mitologiă comparată (Ebenda S. 192 bis 201).

[7]) Vrăji, farmece si desfaceri (Analele Acad. Rom. serie 2, tom 15.

[8]) Cestionariŭ despre traditiunile istorice si anticitătile teritorului ante de Români. I. Epoca până la a 600. Bukarest, Göbl. 54 S.

[9]) Cestionariu istoricu II. (Revista critică lit. Bd. 3 [1895], S. 189 bis 226).

[10]) Dagegen denkt Densusianu an griech. βλάξ (lässig, träge). Originea cuvêntului Vlachŭ (Revista crit.-lit. Bd. 2, S. 1 bis 15).

Inhaltsübersichten von anderen bringen, so z. B. von Ethnographia, Erdély, Erdélyi Múzeum, Archaeologiai Ertesitö und vielen andern. Viele der in dem vorliegenden Aufsatz enthaltenen Notizen sind dieser verdienstlichen Zeitschrift entnommen, deren Bestehen und regelmäfsiges Erscheinen zufolge geringer Unterstützung leider in Frage zu stehen scheint. Dies ist um so mehr zu bedauern, weil auch die von Diaconovich herausgegebene Rumänische Revue (Jahrbücher), welche in dankenswerter Weise zwischen der rumänischen Litteratur und der deutschen Leserwelt vermittelt haben, mit dem 10. Bande eingegangen sind (1894). Die von A. Strauss begründete Zeitschrift „Die Donauländer, Zeitschrift für Volkskunde mit Berücksichtigung von Handel, Industrie und Verkehrswesen in den Ländern der unteren Donau“ hat überhaupt nur ein Jahr bestanden (1899).

Nach einer Mitteilung der Transilvania (1897, S. 74 bis 76) hat der siebenbürgisch-rumänische Kulturverein beschlossen, in Hermannstadt ein Nationalhaus zu bauen und darin ein historisch-ethnographisches Museum zu errichten. Ein solches hatte die Redaktion der Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn schon vordem (Bd. 4, S. 130) angeregt. Ob dieser Plan schon verwirklicht wurde, ist dem Referenten nicht bekannt.

Schon in den früheren Berichten ist mitgeteilt worden, dafs die geradezu über ein fürstliches Einkommen verfügende rumänische Akademie sehr zahlreiche und hohe Preise jährlich für verschiedene litterarische Arbeiten aussetze. Es befinden sich darunter auch solche für ethnographische, volkskundliche und geographische Werke. Von den in unserem letzten Berichte genannten Preisaufgaben sind bereits mehrere gelöst worden, für andere mufsten die Termine verlängert werden. So ist z. B. für die geforderte Arbeit über den Weinbau, die Weinerzeugung u. s. w. Rumäniens, die schon zum Jahre 1892 zu liefern war, der Termin bis 1896 und jetzt bis 1902 verlängert worden. Als Preis sind 5000 Francs ausgeschrieben. Ebenso ist der Termin für eine Schrift über den Handel Rumäniens mit dem Ausland bis 1901 verlängert worden (Preis 2000 Francs). Auch über die Geschichte des rumänischen Handels wird eine Schrift gefordert, auf die 5000 Francs als Preis gesetzt sind (verlängerter Termin bis 1905). Für 1898 war ein Preis von 5000 Francs für eine historisch-geographische Arbeit über Bessarabien bestimmt; ebenso für 1898 5000 Francs für eine genaue hydrographische Studie über einzelne Flüsse Rumäniens [11]); für 1894 derselbe Preis für eine Arbeit über die Pelagrakrankheit; für 1900 3000 Francs für eine agronomische Karte Rumäniens; für 1901 5000 Francs für eine vergleichende Studie der rumänischen Dialekte; ferner für 1903 ein Preis von 1500 Francs für eine Darstellung der ökonomisch-statistisch-sozialen Verhältnisse in einem rumänischen Dorfe; für 1904 5000 Francs für eine Studie über die ökonomisch-sozialen Verhältnisse Rumäniens; endlich ebenfalls für 1904 ein ebenso hoher Preis für eine Arbeit über die rumänische Bevölkerung in Ungarn und Siebenbürgen. Nähere Auskünfte über diese munifizenten Ausschreibungen der rumänischen Akademie findet man in Analele Acad. Romane, partea administrativă.

[11]) Man vergl. die Studie G. J. Lahovari über die Aluta (den rumänischen Rhein) in den Rumän. Jahrbüchern 10, S. 112 ff. Bei dieser Gelegenheit mag auch auf die von der Rumänischen Akademie herausgegebene „Studii geologice si paleontologice din Carpatii sudici“ und die „Materiale pentru Climatologia României“ verwiesen werden.

Die Guaikurústämme.

Von Theodor Koch. Grünberg (Hessen)-Berlin.

IV. (Schlufs.)

7. Soziale Verhältnisse. Die Toba wohnen in einzelnen Gruppen zusammen, die unter je einem Häuptling stehen [253]). Dieser hat eine weit gröfsere Autorität als bei anderen Chacòstämmen, z. B. den Matako [254]), was wohl auf den hervorragend kriegerischen Sinn der Toba zurückzuführen ist. Die Häuptlingswürde ist in der männlichen Linie erblich; ist kein natürlicher Nachfolger da, so tritt Wahl ein. In wichtigen Fragen holt sich der Häuptling bei einigen von den angesehensten und tapfersten Alten — ähnlich wie bei den Kadiuéo — oder bei den Zauberärzten Rat [255]).

Die gefangenen Christen werden dem Häuptling als Sklaven überlassen. Sie haben meist schwer unter harter Arbeit, Entbehrungen und schlechter Behandlung zu leiden und werden oft bei den Festlichkeiten und Zechgelagen des Stammes hingemordet. Die Franziskaner der bolivianischen Missionen haben das edle Verdienst, viele Gefangene durch Auswechselung oder Loskauf vom sicheren Tode errettet zu haben. Die eingeborenen Gefangenen werden um nichts besser behandelt [256]).

Die Polygamie oder gewöhnlicher Bigamie ist nicht unbekannt unter den Toba, aber sehr selten und scheint, nach Baldrich, ein Vorrecht der Häuptlinge zu sein [257]). Cardús und Thouar suchen den Grund zu dieser Seltenheit in der wütenden Eifersucht, die die Weiber eines Mannes gegeneinander hegen. Blutige Zweikämpfe unter solchen Rivalinnen, bei denen sie sich mit Dornen, die sie an den Handgelenken befestigt haben, Gesicht und Körper zerfleischen und sich bisweilen im wahren Sinne des Wortes „die Augen auskratzen“, sind an der Tagesordnung und führen öfters den Tod der einen Kämpfenden herbei [258]).

Die Brautwerbung und Eheschliefsung werden von Baldrich und Cardús, unseren besten Gewährsmännern, verschieden dargestellt. Die Ehe bedarf nach Baldrich für die Braut der Genehmigung des Vaters oder, wenn sie eine Waise ist, der Verwandten oder in Ermangelung dieser des Häuptlings. Nach der in der ganzen Welt und zu allen Zeiten üblichen einleitenden Verständigung zwischen den Liebenden erscheint der Jüngling eines Tages mit einem Bündel dürren Holzes vor der Hütte seiner Angebeteten und setzt sich darauf nieder. Haben die Eltern oder deren Stellvertreter nichts gegen den Bund, so trägt die Umworbene das Bündel in die Hütte,

[253]) Thouar, a. a. O., S. 63.
[254]) Baldrich, a. a. O., S. 266.
[255]) Ebenda. Vgl. auch d'Orbigny, II, S. 101.
[256]) Baldrich, a. a. O., S. 268.
[257]) Baldrich, a. a. O., S. 263.
[258]) Cardús, a. a. O., S. 264. Thouar, a. a. O., S. 63/64. Boggiani, a. a. O., S. 27/28. Ähnliches berichtet Baucke von den Mokoví. Kobler, a. a. O., S. 313/314.

Der Brautvater oder dessen Stellvertreter schneidet dann je ein Büschel Haare von der Stirn der Brautleute, ein Zeichen, dafs die Ehe geschlossen ist. Im Falle eines „Korbes“ verbrennt die Jungfrau das Holzbündel in der Hütte und streut die Asche in den Wind. Sehr oft, wenn die Ehe nicht zugegeben wird, und die Liebenden nicht voneinander lassen wollen, fliehen sie aus dem Dorf und bauen sich fern von den Verwandten ihr Heim. Der Heirat folgt eine Reihe von Festen in der Familie, die häufig in wüste Zechgelage ausarten[259]). Tout comme chez nous!

Nach Cardús ist die Ehe bei den Toba, wie bei allen primitiven Völkern, eine Art Kauf. Aufser den Geschenken, die der Bewerber dem Vater seiner Angebeteten zu liefern hat, muſs er sich, um seine Fähigkeiten als künftiger Familienvater zu beweisen, einer Probe unterziehen, die ebenso schwer wie originell ist. Festlich geschmückt musiziert er acht volle Tage lang vor einer kleinen Hütte, in welche die Jungfrau zu diesem Zwecke von ihren Eltern gebracht worden ist, und die sie nur in den dringendsten Fällen verlassen darf. Er schlägt unaufhörlich das **Pimpin**, eine Art Trommel, die (nach Thouar, Globus Bd. 48, S. 49) aus einem hölzernen, halb mit Wasser gefüllten und mit einem Ziegenfell überspannten Mörser besteht (ebenda, Abb. S. 50), singt dazu und verdreht seinen Körper in einem konvulsivischen Tanz. Dies setzt er fort Tag und Nacht, bei Hitze und Kälte, bei Regen und Sonnenschein und gönnt sich nur bisweilen eine Pause zu seinen notwendigsten Bedürfnissen. Wenn der Freier sehr nach dem Geschmack der Eltern ist, so erleichtert ihm die künftige Schwiegermutter seine schwere Probe etwas, indem sie aus Zweigen eine Art Schutzdach über ihn errichtet. Ermüdet er vor der Zeit oder ist er den Eltern nicht genehm, so geben sie es ihm zu verstehen und er muſs unverrichteter Sache abziehen. Besteht er die Probe, so halten die Schwiegereltern eine kleine Schmauserei ab, wobei die Chicha eine Hauptrolle spielt. Damit gilt die Ehe als geschlossen[260]).

Die Eheschliefsung unter sehr nahen Verwandten, Geschwistern u. s. w. scheint verboten zu sein[261]). Im allgemeinen behandelt der Toba seine Gattin als seine Sklavin, doch miſshandelt er sie nicht. Überhaupt scheint die Frau im Eheleben der Toba eine aktivere Rolle zu spielen als z. B. bei den Matako, wenn wir auch nicht mit Thouar[262]) annehmen wollen, dafs sie ihren Mann bisweilen prügelt. Die Ehe kann gelöst werden durch Verstofsung der Gattin oder durch ihre Ermordung, wenn sie Ehebruch begangen hat. Totschlag im Zorn und in der Betrunkenheit gehören gerade nicht zu den Seltenheiten[263]). Rühmenswert an den Toba ist ihr ausgesprochener Familiensinn, die Liebe der Eltern zu ihren Kindern und umgekehrt[264]).



Abb. 23. Tobakrieger.

8. **Feste und Spiele.** Die Tanzfeste der Toba, die sicherlich, wie auch bei anderen Naturvölkern, ihre tiefere Bedeutung haben, werden von fast allen Gewährsmännern leider nur oberflächlich erwähnt. Baldrich sagt von ihren Festen, sie entbehrten jeder Originalität und beschränkten sich in der Regel auf „saltos y piruetas mímicas sin interés“[265]). Nach Thouar tanzen die Toba in Gruppen von zwanzig bis dreifsig Mann. Eine Frau führt sie mit einem kleinen Stock in der Hand an.

Mit grofser Leichtigkeit und Schnelligkeit bewegen sie sich, singen und schreien und führen eine Reihe von ergötzlichen und grotesken Bewegungen aus. Zu diesen Tanzfesten, bei denen eine Art roher Pauken, das oben beschriebene „**Pimpin**“, und Holzflöten, „**Pucunas**“, das Orchester bilden[266]), wählen sie mit Vorliebe die Nachtzeit[267]). Jeder Kriegszug wird, wie ich bereits auseinandergesetzt habe, durch Tänze und Gesänge eingeleitet, in denen sie die Thaten der Ahnen preisen und der vorm Feinde gefallenen Stammesbrüder gedenken, um dadurch den Kampfesmut der Krieger zu entflammen[268]). Den Eintritt einer Häuptlingstochter in das Pubertätsalter feiert der ganze Stamm durch grofse

[259]) Baldrich, S. 264.
[260]) Cardús, S. 263/264. Vgl. auch Boggiani, a. a. O., S. 27.

[261]) Baldrich, S. 263/264. Ebenso war es bei den Makovi und Abipon. Kobler, a. a. O., S. 311/312. — [262]) Thouar, a. a. O., S. 66. Seine Angaben müssen wir überhaupt mit aller Reserve aufnehmen. In vielem scheint er Cardús benutzt zu haben. — [263]) Baldrich, S. 263. Thouar, S. 66. — [264]) Baldrich, S. 269. Thouar, S. 63. — [265]) Baldrich, S. 269. — [266]) Ebenda. — [267]) Thouar, a. a. O., S. 65/66. — [268]) Cardús, a. a. O., S. 260. Thouar, a. a. O., S. 64. Baldrich, a. a. O., S. 269.

Schmausereien, die bisweilen zwei oder drei Wochen danern sollen (?). Nach Thonar verläuft dies Fest in derselben Weise, wie Cardús die Ehezeremonieen schildert. Die Jungfrau ist verpflichtet, im Verlaufe des folgenden Jahres einen der Festteilnehmer zu heiraten, der ihr von ihren Eltern ausgewählt wird[269]). Ein Zug aber ist allen Festen der Toba gemeinsam: die wüsten Zechgelage, bei denen die Chicha in Strömen fliefst.

Die Toba finden an gewissen Spielen grofses Vergnügen. Thouar erwähnt ein Spiel „mit kleinen Stöckchen", ohne es näher zu beschreiben, mit dem sie sich in den Monaten Januar bis März an den Ufern des Pilcomayo von morgens bis abends unterhalten, und das die Tschirignano „chucariti" benennen[270]). Nach Cardús besteht dies Spiel darin, dafs sie kleine gespaltene Rohrstäbchen ein wenig in die Höhe heben und dann zu Boden fallen lassen. Je nachdem die eine oder andere Seite von diesen Stäbchen nach oben zu liegen kommt, hat der Spieler entweder gewonnen oder verloren. Der Einsatz ist verschieden hoch: ein Poncho oder ein anderes Kleidungsstück, ein Lamm, eine Kuh, ein Pferd oder auch sogar ein Sklave[271]).

Dies Hasardspiel — eine Art Würfelspiel — ist wohl dem Spiel „zigá" gleich, das Boggiani bei den Guaná des Chaco (Ennímagagruppe) gefunden und in seinem Originalkatalog näher beschrieben hat: Vier fingergliedlange Hölzchen mit einem halbkreisförmigem Durchschnitt dienen zu diesem Spiel. Zwei davon hält der Spieler auf der flachen Hand; die zwei andern fafst er mit der Rechten und schlägt mit diesen die ersteren, so dafs alle vier zu Boden fallen. Gewonnen hat er, wenn wenigstens zwei oder alle vier Hölzchen entweder auf die runde oder auf die platte Seite fallen. Fällt ein Hölzchen in die eine Lage und die drei anderen in die andere, so hat er verloren[272]). In der kälteren Jahreszeit, vom Juni bis Ende August, spielen die Toba mit Kugeln oder Bällen, die sie vermittelst eines langen, an dem Ende gekrümmten Stockes treiben[273]).

Abb. 24. Pilagákrieger.

9. Krankheit, Tod, Religion. Die Zauberärzte, die von beiden Geschlechtern gestellt werden, nehmen ihre Kuren in der bei allen Naturvölkern üblichen Weise mit den Mitteln des Exorzismus: Geschrei, Beschwörungen u. a. vor, um den bösen Geist zu veranlassen, aus dem Körper des Kranken auszufahren. Dabei wissen sie durch geschickte Taschenspielerkünste Pfeilspitzen, Dornen und andere Gegenstände zum Vorschein zu bringen, die angeblich in dem Körper des Kranken stecken und ihn belästigen. Verwundungen und bekannte Krankheiten behandeln sie mit Pflastern, Verbänden und gewissen unschuldigen Arzneien. Schlecht ausgehende Fälle sind verschuldet von anderen Zauberärzten, die dann durch die Verwandten des Verstorbenen ermordet werden[274]). Bei seinen Kuren bedient sich der Zauberarzt der bei allen Stämmen Südamerikas verwendeten Rassel, bei den Toba „tiguitté"

[269]) Thouar, S. 63. Vgl. Cardús, S. 263/264. Boggiani, S. 27.
[270]) Thouar, a. a. O., S. 66.
[271]) Cardús, a. a. O., S. 263.

[272]) Sammlung Boggiani im Berl. Mus. f. Völkerk., N. 28 des Or.-Kat. VC. 3294 a, b, c, d und Slg. Bohls, VC. 1860 a, b, c, d (Lengua).
[273]) Thouar, a. a. O., S. 66.
[274]) Baldrich, a. a. O., S. 265. Boggiani, a. a. O., S. 26.

genannt, der ganz besondere, austreibende Kräfte zugeschrieben werden. Sie besteht aus einem ausgehöhlten, getrockneten und verstöpselten Kürbis, in dem sich Steinchen, harte Samen, Schrote, Eisenstückchen und andere Gegenstände zum Rasseln befinden. Gewöhnlich ist diese Zauberrassel mit eingeritzten Ornamenten versehen[275]).

Die Zauberärzte sind bei den Toba mehr gefürchtet als geehrt. Häufig richtet sich die Wut des ganzen Stammes gegen sie, wenn man ihrem bösen Willen Dürren, Überschwemmungen, Epidemieen zur Last legt[276]).

Wenn der Zauberarzt erklärt, dafs der Kranke nicht mehr zu heilen ist, so wird dieser — besonders wenn es sich um einen Knaben oder ein junges Mädchen handelt — von einem Verwandten mit einem Keulenschlag getötet[277]).

Gleichfalls töten die Toba alle gebrechlichen und schwächlichen Kinder gleich nach der Geburt[278]). Ältere Leute werden gewöhnlich nicht mit Keulenschlägen getötet, sondern lebendig begraben.

Häufig bitten die Alten, verdriefslich über ihre Gebrechlichkeit, selbst um diese Gnade. Dies traurige Geschäft bleibt ausschliefslich den Weibern überlassen, weil es nach der Meinung der Toba die Männer furchtsam und feige für den Kampf machen würde. Das Opfer wird nackt an Armen und Beinen aus der Hütte geschleppt und fern von der Tolderia in Hockstellung in eine enge und nicht sehr tiefe Grube geprefst. Der Kopf wird, um den Tod zu beschleunigen, fest gegen die Brust gedrückt. Sodann bedeckt man das Grab mit ein wenig Erde und wälzt Baumstämme darauf, „zum Schutz gegen die wilden Tiere", wie z. B. Boggiani u. a. meinen. Bisweilen auch stellt man ein Gefäfs mit Wasser auf das Grab oder man legt ein paar Früchte darauf zur Wegzehrung für den Totengeist[279]).



Abb. 25. Tobahäuptling.
Argentinischer Chaco; wurde angeblich 118 Jahre alt.

Bei den Beweggründen zu dieser uns unmenschlich dünkenden Sitte des Tötens der Alten und Kranken kommt das Mitleid, wie Cardús (S. 265), Baldrich (S. 265) u. a. wollen, sicherlich erst in zweiter Linie. Der alte oder unheilbar kranke Mensch ist zur Arbeit unfähig, sich und anderen zur Last, er ist unnütz[280]). Das natürlichste für den primitiven Menschen ist, sich ein solches unnützes und hinderliches Wesen vom Hals zu schaffen, indem er es tötet und begräbt, zumal dem Totengeist im Jenseits alle möglichen Herrlichkeiten winken, die dem Menschen im irdischen Leben versagt sind. Bei einem fast rein nomadischen Stamm, wie den Toba, ist eine solche Handlungsweise deshalb ebenso begreiflich und entschuldbar wie z. B. bei den Bororó an dem São Lourenço, die ihre Kranken erdrosseln, und von denen Karl v. d. Steinen sagt: „Ich glaube, man kann dieses Hineinpfuschen in Atropos' Handwerk gerade bei einem vielfach umherstreifenden Jägerstamm, auch wenn er nicht einmal so ernsthaft wie die Bororó Menschen und Tiere auf eine Stufe stellte, leicht daraus verstehen, dafs sie sterbenden Tieren den Rest zu geben gewohnt und nicht beliebige Zeit an manchen Orten zu verweilen in der Lage sind[281])."

Von der Seele und ihrer Bestimmung im Jenseits, sagt Cardús (S. 265), haben die Toba keine klare Idee und nur einen sehr vagen Begriff von einem höheren Wesen, das sie „Paiyac" (nach anderen „Payack" oder „Ayaie"[282]) nennen und das sie nach Thouar (S. 64) vor dem Auszug in den Kampf anzurufen pflegen.

Ich glaube, dafs der Begriff eines „höheren Wesens", einer „Gottheit", erst von den Missionaren in dieses „Paiyac" hineingelegt worden ist, und dafs die Indianer darunter alles ihnen Unbekannte, Schreckliche verstehen, vor allem die Geister der Toten[283]), wie sie, nach Boggiani (S. 25), ja auch die Zauberärzte, deren unheimliche, übernatürliche Macht sie fürchten, „Payác" nennen. Allein die Furcht vor der Rache des Totengeistes, nicht ein seelisches Bedürfnis, bestimmt den Toba, gewisse Bestattungsgebräuche einzuhalten oder überhaupt Rücksicht auf den Toten zu nehmen. Der Tote wird fern von der Tolderia begraben, damit die Seele, die noch eine Zeit lang beim Körper weilt, den Weg nicht zurückfindet und die Hinterbliebenen belästigt[284]). Das Grab wird gleichsam mit Baumstämmen verrammelt, um dem Geist den Ausgang zu versperren[285]). Wie können wir hier mit Boggiani u. a. eine Rücksicht auf den Toten annehmen, da dem Indianer die Rücksicht auf den Lebenden fehlt? Speise und Trank werden aufs Grab gestellt, ja mit der toten Mutter der Säugling, bisweilen lebend, begraben[286]), um den Totengeist nicht durch Vernachlässigung zu kränken und zu zwingen, auf Erden zurückzukehren und das zu verlangen, was ihm gehört[287]).

[275]) Boggiani, a. a. O., S. 27. Vergl. T. 20, Sammlung Boggiani, Or.-Kat. VC. 3189.

[276]) Baldrich, a. a. O., S. 265. Cardús, S. 264.

[277]) Baldrich, S. 265. Cardús, S. 265. Thouar, S. 66. Boggiani, S. 26.

[278]) Cardús, S. 263. Boggiani, S. 28.

[279]) Cardús, S. 265. Thouar, S. 66. Boggiani, S. 26. Ähnlich machten es die „Lengua" Azaras, a. a. O., II, 152/153, und noch heute die Tschiriguano nach Baldrich, a. a. O., S. 281.

[280]) Haben denn unsere noch wenig von der Kultur beleckten Bauern Mitleid mit ihren Alten und Kranken?

[281]) K. v. d. Steinen: Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens. Berlin 1894, S. 511. In meiner Abhandlung: „Zum Animismus der südamerikanischen Indianer" (Supplement zu Bd. 13 des „Internat. Arch. f. Ethnogr." zu Leiden, 1900) habe ich diese Sitte durch ganz Südamerika verfolgt und auf ihre Motive hin geprüft.

[282]) Boggiani, a. a. O., S. 25.

[283]) Ebenso verstehen die Tschiriguano unter dem Wort „tumpa", das die Missionare mit „Gott" übersetzen, jede Sache oder Person, die ihnen fremd ist. Vgl. Thouar, a. a. O., S. 50. Im Tupi heifst „tupâ, tupán, tupána" „Donner" und übertragen „Gott". Martius, Beitr. z. Ethnogr. u. Sprachenkunde Amerikas, zumal Brasiliens, Bd. II, S. 8, 11, 91. Leipzig 1867.

[284]) Vgl. Boggiani, a. a. O., S. 26/27.

[285]) Ähnlich machen es die Botokuden nach Ehrenreich (Zeitschr. f. Ethnol. XIX [1887], S. 33), um die Seele ins Grab zu bannen.

[286]) Cardús, S. 263. Thouar, S. 66. Boggiani, S. 28. Baldrich, S. 263.

[287]) Vgl. dazu meinen „Animismus", wo ich ausführlich über alle diese Gebräuche und ihre Entstehung gehandelt habe.

Aus allen diesen Gebräuchen und aus der Sitte, dem Toten Gebrauchsgegenstände des alltäglichen Lebens in das Grab mitzugeben [288]), geht klar hervor, dafs die Toba an ein Fortleben der Seele nach dem Tode und an ein Jenseits glauben, das nur eine verbesserte Form des irdischen Daseins ist [289]). Was Baldrich von dem Glauben an eine Seelenwanderung und an Lohn und Strafe im Jenseits berichtet, scheint schon stark mit christlichen Ideen vermischt zu sein. Die Seelen der Toten gehen nach diesem Gewährsmann in Tiere über, vor allem in Pferd und Hund, die der Toba besonders liebt. Der Indianer glaubt, dafs die guten Geister seiner Vorfahren in diesen Tieren stecken und ihn in den verschiedenartigen Gefahren des Lebens beschützen und bei seinen Jagd- und Kriegsunternehmungen unterstützen. Den bösen Geistern aber sei es untersagt, sich der Tolderia zu nähern oder Gemeinschaft mit den guten zu pflegen. Sie seien verdammt, an entfernten Orten des Waldes oder in den Höhlen der hohen Pilcomayoufer sich aufzuhalten. Die Zauberärzte gelten dem Toba als die mächtigen Vermittler zwischen den Menschen und der Geisterwelt.

Nicht ganz mit Unrecht hält der Toba die Christen für böse Geister oder ruchlose Zauberer [290]).

10. Sprache. Die Sprache der Toba, mögen sie nun im fernen Bolivia oder im argentinischen oder paraguayschen Chaco wohnen, ist bis auf geringe dialektische Abweichungen die gleiche [291]).

Azara [292]) und Lafone Quevedo [293]) klagen über die vielen nasalen und gutturalen Laute, die eine Aufzeichnung sehr erschwerten. Bemerkenswert ist die Härte vieler Wörter infolge der zahlreichen Endungen auf „ic, ec, ac, oc, ap, et", die sich auch in den Dialekten der Ennímagagruppe (Lengua, Angaité, Sanapaná, Guaná u. a.) finden und vielleicht als Pronominal- und Instrumentalsuffixe aufzufassen sind, und den häufigen Doppelkonsonanten „nd, mb", worauf schon d'Orbigny hingewiesen hat.

Im übrigen verweise ich auf das, was ich bei der Kadinéosprache gesagt habe.

Mokoví.

Den Toba stammverwandt und der Sprache nach nur dialektisch von ihnen verschieden sind die Mokoví.

Die Übereinstimmung zwischen den Toba und Mokoví, sowohl was ihre Sprache [294]) als auch was ihre leibliche Erscheinung [295]), ihren Charakter, ihre Lebensweise [296]), Waffen [297]) und Geräte (Abb. 26), Sitten und Gebräuche [298]) betrifft, war so grofs, dafs d'Orbigny sie unter einen Stamm rechnet.

Gegen das Ende des 18. und noch im Anfang des 19. Jahrhunderts bildeten die Mokoví einen starken Stamm, der in vier Haupthorden beide Ufer des Rio Bermejo und die Ebenen des Chaco Austral bis in die Nachbarschaft von Santa Fé, zum Teil schon in festen Dörfern [299]), bewohnte und von Azara auf 2000 Krieger [300]), von d'Orbigny [301]) zusammen mit den Toba auf 14 000 Seelen geschätzt wurde.

An Hochmut, Stolz und kriegerischem Sinn gaben sie den Toba nichts nach und waren, wie diese noch heute, sowohl bei der Grenzbevölkerung, besonders den Bewohnern von Paraguay, Corrientes und Santa Fé, als auch bei den benachbarten Indianerstämmen gefürchtet und verhafst [302]). Auf ihren Raubzügen, die sie im 17. Jahrhundert weit nach Westen bis in die Provinz Tucumán ausdehnten, wo sie die Städte Salta, Jujuy, S. Michael, Cordoba u. a. bedrohten, töteten sie alle erwachsenen Männer, während sie die Weiber und Kinder in die Gefangenschaft führten [303]).



Abb. 26. Mokovihalskragen und -armbänder aus Straufsfedern. (VC. 1746, 1745 a u. b.)

Viel Geld und Mühe hat man darauf verwendet, diesen unbändigen Stamm zu pazifizieren, doch ohne dauernden Erfolg [304]). Die Jesuiten gründeten mit den Mokoví eine Reihe von Missionen, deren blühenden Zustand uns Dobrizhoffer und Baucke schildern [305]). Zur Zeit Azaras waren sie alle eingegangen bis auf drei in der Provinz Santa Fé: San Xàvier, San Pedro und Ynispin [306]). Aber die Zög-

---

288) Demersay. I, 451/452.
289) Vgl. Boggiani, S. 24/25.
290) Baldrich, S. 263, 265/266. Boggiani, S. 25.
291) Boggiani, a. a. O., S. 28.
292) Azara, II, 160/161.
293) Laf. Quev., Toba-Gramm., S. 24.
294) d'Orbigny, a. a. O., S. (98), 231.
295) d'Orbigny, Alcide: L'homme Américain, t. II, p. 93, Paris 1839. Azara (II, 163) behauptet zwar, ihre Sprache sei gänzlich verschieden von allen anderen, doch das ist seine stereotype Redensart bei allen von ihm beschriebenen Stämmen und ohne alle Bedeutung. Die Vokabularien lehren es uns anders.
296) d'Orbigny, S. 97/98.
297) d'Orbigny, S. 99/100. Azara, II, S. 163.
298) d'Orbigny, S. 100. Azara, II, S. 163.
299) Von dem Glauben dieser Indianer an einen Baum „ilagdigua" oder „nalliagdigua", der die Erde mit dem Himmel, dem Jenseits der Mokoví, verbindet, und an eine Art Weltbrand, wobei alle Menschen umkamen, aufser den Mokoví, die sich in Cavivaras und Alligatoren verwandelten, berichtet uns der Pater Guevara. (Vgl. d'Orbigny, a. a. O., S. 102/103. Demersay, a. a. O., I. 452.)
300) d'Orbigny, II, 100.
301) Azara, II, 162/163.
302) d'Orbigny, a. a. O., II, 96.
303) Dobrizhoffer, a. a. O., III, 386. Azara, II, 162, 163. d'Orbigny, a. a. O., II, 95.
304) Dobrizhoffer, III, 5 ff. Azara, II, 163.
305) Azara, II, 164. Eine treffliche Schilderung der alten Mokoví haben wir von ihrem Missionar, dem Jesuitenpater Florian Baucke (A. Kobler: Pater Florian Baucke, ein Jesuit in Paraguay [1748 bis 1766]; Regensburg 1870).
306) Dobrizhoffer, III, 135 ff.

linge hatten die frommen Lehren der Patres wieder vergessen und waren zu ihrem wilden Leben zurückgekehrt [307]). Heute können wir von einem Stamme der Mokoví kaum mehr reden. Ein Teil von ihnen mag sich vor der immer weiter fortschreitenden Zivilisation nach Norden hin gerettet und den Toba angeschlossen haben und bildet vielleicht den Kern jener Räuberbanden, die unter dem Namen „Toba" bis in die neueste Zeit die nördlichen argentinischen Kolonieen mit blutigen Überfällen heimsuchten. Kleine Gruppen von Indianern, die mit den alten Mokoví nichts als den Namen und die Sprache gemein haben, wohl die Reste der alten Missionsindianer, vagabondieren noch jetzt in den Grenzgebieten von Santa Fé herum und machen in ihrer ganzen Erbärmlichkeit und Verkommenheit einen höchst bedauernswerten Eindruck (Abb. 27).



Abb. 27. Mokoví-Indianer.

Abipon.

Ein anderer, einst mächtiger, jetzt vielleicht schon erloschener Stamm der Guaikurúgruppe, den Toba und Mokoví sprachlich am nächsten stehend, waren die Abipon.

In ihren Sitten und Gebräuchen, ihrer Lebensweise und ihren Anschauungen, überhaupt ihrer ganzen Lebensform ähnelten sie sehr den heutigen Toba. Dem österreichischen Jesuitenpater Dobrizhoffer, der lange Jahre unter den Abipon lebte und wirkte, verdanken wir ein klassisches Werk über sie, das durch seine feine Beobachtung und reine Objektivität noch jetzt eine reiche Fundgrube für den Ethnologen bildet [309]).

Der gefürchtete Reiterstamm der Abipon bewohnte im 17. Jahrhundert das nördliche Ufer des Rio Bermejo, wanderte aber im Anfang des 18. Jahrhunderts, gedrängt durch feindliche Einflüsse, nach Süden aus in die weiten Ebenen des Chaco Austral, wo er nach allen Seiten seine blutigen Streifzüge unternahm und eine bis dahin blühende Provinz „in eine traurige Einöde und ein Räubernest" verwandelte [310]). Um die Mitte des 18. Jahrhunderts wurde diesem Unwesen auf friedlichem Wege ein Ende gemacht und fast das ganze Volk unter Missionaren in Kolonieen vereinigt [311]). Im Jahre 1770 wanderte ein Teil der Abipon aus der Kolonie San Jerónimo in der Provinz Santa Fé, durch die ewigen Angriffe der wilden Toba und Mokoví gezwungen, auf das linke Ufer des Paraná und siedelte sich unter dem Schutz der spanischen Orte Goya und Las Garzas in der Provinz Corrientes an [312]).

Nach den älteren Zeugnissen muſs die Seelenzahl in früherer Zeit sehr hoch gewesen sein, so daſs z. B. der Pater Lozano von einem Abipondorf von 8000 Seelen spricht [313]). Ihre beständigen Kriege mit den Nachbarn

[307]) Azara, II, 164.
[308]) Ebenda, S. 337/338.

[309]) M. Dobrizhoffer, Geschichte der Abiponer, a. d. Lat. von A. Kreil, Wien 1783. 3 Bde.
[310]) Dobrizhoffer, a. a. O., II, 3, 13; III, 13 ff., 28 ff., 59, 90 ff.
[311]) Azara, a. a. O., II, 164; d'Orbigny, a. a. O., II, 240.
[312]) Azara, II, 165; d'Orbigny, II, 116/117.
[313]) Lafone Quevedo, Idioma Abipon, p. 23. Buenos Aires 1897. Lozano, P. Pedro: Descripcion chorographica del terreno, rios, arboles y animales de las dilatadissimas provincias del Gran Chaco etc., p. 89. Cordoba 1733.

aber, einige gröfsere Epidemieen[314]) und besonders wohl die gänzlich veränderte Lebensweise, die sie von reinen Nomaden plötzlich zu sefshaften Ackerbauern machte, führten den rapiden Untergang des Stammes herbei. Schon Dobrizhoffer berechnet die Gesamtzahl des Stammes auf 5000 Seelen[315]). D'Orbigny schätzt sie im Anfang des 19. Jahrhunderts auf nur noch etwa 100 Individuen, die getrennt in den Provinzen Corrientes und Entre Rios lebten[316]), doch berücksichtigt er offenbar dabei nicht die Reste der Abiponmissionen in der gegenüberliegenden Provinz Santa Fé. Dort fand der argentinische Ethnologe Lafone Quevedo im Jahre 1858 eine Reservation von Abipon-Indianern und noch in den Jahren 1884 und 1885 werden auf den argentinischen Karten in diesen Gegenden zwischen dem 28. und 29. Grade südl. Br. „Abipones“ angegeben[317]), so dafs sich möglicherweise dort bis auf den heutigen Tag geringe Überreste dieses Stammes erhalten haben.

Ich komme nun zu den beiden letzten Stämmen, den Payaguá und Guatschí, die sprachlich nur mit aller Reserve zu der Guaikurúgruppe gezählt werden können, wie wir aus dem vergleichenden Wörterverzeichnis am Schlufs dieser Abhandlung sehen werden.

Payaguá.

Seit den ältesten Zeiten der Entdeckung waren die Payaguá als räuberische Wassernomaden gefürchtet und beherrschten in ihren 10 bis 20 Fufs langen Kanus, die bis 40 Mann gefafst haben sollen, das gesamte Gebiet des Rio Paraguay und seiner Nebenflüsse[318]).

Sie zerfielen nach der verschiedenen Lage ihrer Wohnsitze in zwei Haupthorden, eine südliche, die zu Azaras Zeit[319]) „Tacunbu“ hiefs, und eine nördliche, die sich „Sarigué“ nannte. Diese Sarigué waren es, die um die Mitte des 16. Jahrhunderts den spanischen Obersten Juan d'Ayolas mit seiner gesamten Mannschaft, 250 an der Zahl, ermordeten[320]).

Nach jahrhundertelangen mörderischen Kämpfen gelang es endlich im Jahre 1740 die Tacunbu und 1790 die Sarigué in der Hauptstadt Asuncion anzusiedeln, wo sie fortan als friedliche Bürger und treue Verbündete der Paraguayer hausten. Zur Zeit Azaras zählten sie noch an 1000 Seelen und leisteten den Spaniern Dienste als Ruderer und Feldarbeiter oder verhandelten ihnen Fische, Viehfutter oder die wenigen Erzeugnisse ihrer Industrie gegen Schnaps, Perlen und andere europäische Herrlichkeiten[321]).

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts war ihre Zahl schon auf 200 Seelen zurückgegangen[322]). Streng konservativ haben die Payaguá an ihrem Wohnplatz, ihrer Sprache und wohl auch teilweise an ihren alten Sitten bis auf den heutigen Tag festgehalten und sich nie mit der umwohnenden Guaranibevölkerung vermischt. Noch jetzt hausen die traurigen Überreste dieser einst so mächtigen Nation, 40 bis 50 Individuen stark, an derselben Stelle, wo einst ihre tapferen Vorfahren angesiedelt wurden, in dem Hafenviertel von Asuncion. Häufig sieht man ihre dunkelhäutigen Gestalten, deren scharfe Indianertypen sofort von den helleren und weicheren Zügen der Guaranimischlinge zu unterscheiden sind, durch die Strafsen der Hauptstadt von Haus zu Haus ziehen und Staubwedel aus Straufsfedern, Schilfmatten, hübsch gemustertes Thongeschirr mit eingedrückten Ornamenten, verzierte Mates (Kürbisgefäfse für die Yerba-Mate) und andere mehr oder weniger echte Objekte von den gegenüber wohnenden Chacostämmen zum Verkauf anbieten[323]). Die Männer arbeiten auch in den Yerbales (Matedistrikten) und Obrajes (Holzfällereien).

Die Sprache der Payaguá setzt wegen ihrer vielen Nasal- und Gutturallaute einer phonetischen Aufzeichnung grofse Schwierigkeiten entgegen. Bei den weiten Streifzügen des Stammes in früherer Zeit und der sicher dabei stattgefundenen Vermischung mit anderen Stämmen, bei einem schon jahrhundertelangen engen Verkehr mit spanisch und guarani redender Bevölkerung hat die Payaguásprache unzweifelhaft eine Menge fremder Bestandteile in sich aufgenommen, doch scheint sie dem Grundstock nach, wie auch alle neueren Forscher wollen, der Guaikurúgruppe anzugehören.

Es ist höchst bedauerlich, dafs dieser Stamm, der doch bequem zu erreichen ist, von den Ethnologen bisher so gänzlich vernachlässigt worden ist[324]). Hoffentlich wird Guido Boggiani in der Fortsetzung seines „Compendio de Etnografia Paraguaya Moderna“[325]), die wir nur mit Freuden begrüfsen werden, auch über diesen interessanten Stamm Klarheit bringen, wie er der erste war, der einigermafsen Klarheit in das bis dahin verworrene Dunkel der Indianerstämme der Paraguay- und Chacogebiete gebracht hat, ein Verdienst, das ihm nicht hoch genug angerechnet werden kann.

Guatschí.

Mit wenigen Worten kann ich die Guatschí erledigen.

Im 18. Jahrhundert bewohnte dieser Stamm ein sumpfiges, lagunenreiches und schwer zugängliches Gebiet um den Rio Mondego, der unter 19° 46′ südl. Br. von Osten her in den Paraguay mündet, und standen infolgedessen nur durch Vermittelung der Mbayá, ihrer intimen Freunde und Verbündeten, im Verkehr mit den Spaniern[326]).

Sie lebten von den Erzeugnissen eines geringen Feldbaues und vor allem von dem Ertrag des Fischfangs[327]), den sie in derselben umfangreichen Weise betrieben wie die benachbarten Guató des unteren Saõ Laurenço.

Schon zu Azaras Zeit zählten sie nur 60 waffenfähige Männer, was einer Gesamtzahl von etwa 150

---

[314]) Dobrizh., II, 123, 237/238.

[315]) Ebenda, II, 124.

[316]) D'Orbigny, II, 117.

[317]) Laf. Quevedo, a. a. O., S. 59, 365 und Karte.

[318]) Dobrizhoffer, I, 147, 150; Azara, II, 144/145, 121; Prado, a. a. O., S. 40, 42; Demersay, I, 354.

[319]) Azara, II, 120.

[320]) Azara, II, 121; Ulrich Schmidel, a. a. O., S. 3 und S. (22, 49).

[321]) Azara, II, 122.

[322]) Demersay, I, 355.

[323]) Boggiani, Compendio, p. 8/9.

[324]) Eine eingehende Schilderung ihres früheren Zustandes in der Freiheit giebt uns Azara, II, 119 ff. und Demersay, I, 352 ff., der uns auch einige wenige Wörter ihrer Sprache überliefert hat (ebenda, S. 372). Ein kurzes Vokabular finden wir bei Aguirre, Boletin XIX, 488 ff. und neuerdings bei Boggiani, Guaikurú, p. 10 ff. und Tabelle.

[325]) In diesem zweiten Teile seines Compendio will er den Schlufs den Payaguá widmen (vergl. Compendio, p. 8. Asunción 1900. Vor kurzem ist von Guido Boggiani eine neue Schrift „Linguistica Sud-Americana“ (Datos para el estudio de los idiomas Payaguá y Machicui. Buenos Aires, 1901) erschienen, die S. 3 bis 38 ein höchst wertvolles, reichhaltiges Vokabular der Payaguásprache enthält.

[326]) Azara, II, 78; Castelnau, II, 467; Martius, I, 244; Boletin XIX, 483 (Aguirre).

[327]) Azara, II, 80; Bol. XIX, 483.

Seelen entspricht[328]). Später wurden sie von Natterer[329]) und darauf von Castelnau besucht, der sie als fast erloschen bezeichnet, und dem wir das einzige kurze Vokabular ihrer Sprache verdanken[330]). In dem Archiv der „Directoria dos Indios“ in Cuyabá, Bericht vom Jahre 1848, werden die Guatschí als ein „fast ausgestorbener Stamm“ aufgeführt, und im Jahre 1861 ein Dorf in der Nähe von Miranda erwähnt, das die Guatschí zusammen mit Tereno und Layana (Guanástämme; Nu Aruak) bewohnten. In der Liste von 1872 fehlen sie gänzlich[331]). Heutzutage scheinen auch die letzten Reste von ihnen verschwunden zu sein.

Die Sprache der Guatschí zeigt in einer ganzen Reihe von Wörtern, besonders den wichtigen der menschlichen Körperteile, die nicht von anderen Stämmen entlehnt sein können, eine starke Annäherung an die Guaikurú-Idiome. Freilich mufs man zugestehen, dafs die Mehrzahl der uns bekannten Vokabeln gar nichts mit diesen Sprachen zu thun hat. Indessen darf man wohl unbedenklich auf Grund jener wichtigen Übereinstimmung auch die Guatschísprache, wenn auch als ein durch fremde Einflüsse stark verdorbenes und sehr unreines Glied, der Guaikurúgruppe einordnen.

Vergleichende Wörtertabelle.

Dies Wörterverzeichnis bildet nur einen kleinen Teil des von mir in Porto Murtinho aufgenommenen Kadiuéovokabulars, das ich, mit grammatischen Bemerkungen versehen, an anderer Stelle veröffentlichen werde. Die hierunter folgende Tabelle, die auch die Idiome der anderen oben behandelten Stämme berücksichtigt, soll lediglich als Beweis für die Zusammengehörigkeit der Glieder der Guaikurúgruppe dienen.

Besonderen Dank schulde ich Herrn Prof. Karl v. d. Steinen, der mir in liebenswürdiger Weise ein von ihm bei Gelegenheit seiner zweiten Schingú-Expedition (1887) in Buenos Aires aufgezeichnetes und noch nicht publiziertes Tobavokabular zur Verfügung stellte.

Verzeichnis der benutzten Vokabularien.

Ka. 1 = Kadiuéo bei G. Boggiani, J Caduvei (I), p. 253 ff. Roma 1895. Schreibweise italienisch.
Ka. 2 = Kadiuéo. Auszug aus dem in Porto Murtinho aufgenommenen Vokabular des Verfassers. Schreibweise phonetisch.
To. 1 = Toba bei Demersay, a. a. O., I, 456. Schreibweise französisch.
To. 2 = Toba bei A. Baldrich, a. a. O., S. 270/271. Schreibweise spanisch.
To. 3 = Toba bei Lafone Quevedo, Arte de la lengua Toba. La Plata 1893. Schreibweise spanisch.
To. 4 = Toba. Auszug aus der Aufnahme des Herrn Prof. Karl v. d. Steinen (1887).
Mo. 1 = Mokovi von P. Tavolini bei Laf. Quevedo, Vocabulario Mokovi-Español, in Revista del Museo de La Plata, IV, 165 ff., 1892. Schreibweise spanisch.
Mo. 2 = Mokovi von Pelleschi bei Laf. Quevedo, Ebenda, S. 264 ff. Schreibweise italienisch.
Ab. 1 = Abipon bei Laf. Quevedo, Idioma Abipon. Buenos Aires 1897. Nach Dobrizhoffer und P. Brigniel.
Ab. 2 = Abipon bei Daniel G. Brinton, The linguistic Cartography of the Chaco Region, p. 8/9. Philadelphia 1898.
Pa. 1 = Payaguá bei Demersay, a. a. O., I, 371/372.
Pa. 2 = Payaguá bei Brinton, a. a. O., S. 25.
Pa. 3 = Payaguá bei Boggiani, Guaicurú. Roma 1899. Sprachtabelle. Schreibweise italienisch.
Gu. = Guatschí bei Castelnau, a. a. O., V, 278. Schreibweise französisch.

[328]) Azara, II, 80.
[329]) Martius, I, 244.
[330]) Castelnau, II, 467.
[331]) K. v. d. Steinen, Naturvölker, S. 548, 550.

Lautlehre.

(Für die Kadiuéo-Aufnahme des Verfassers.)

ẹ (ä); u (ü). ā Länge. ă Kürze. ẹ reduziert. ř gutturales r, Laut zwischen r und ch (bei Boggiani ř geschrieben). j = dsch. y = deutsch j. ko, kod, kon Präfix der ersten Person, Plur. = unser.

Vokabular.

(Zum besseren Vergleich sind die Präfixe von den Stammformen getrennt.)

Kopf:

Ka. 1: n-awilo
Ka. 2: e-akilo
To. 3: cal-coic
Mo. 1: y-caigó
Ab. 2: y-emag
Pa. 3: i-amářa
Pa. 2: y-amagra.

Kinn:

Ka. 1: ud-accádi
Ka. 2: kod-akáde
To. 1: hi-akà
To. 4: kad-aká
Mo. 1: y-accá
Pa. 1: hy-akà
Pa. 2: y-aka
Gu.: i-r-ak.

Ange:

Ka. 1: co-ghèccóre
Ka. 2: ko-gekoṛé
To. 1: hi-aété
To. 4: kad-aaité
Mo. 1: yn-cocté
Ab. 1: n-atoete
Pa. 3: i-attighi
Gu: i-ataya.

Stirn:

Ka. 2: kod-adogólo
To. 3: l-atap
To. 4: kad-atóp
Mo. 1: n-eectàpe
Mo. 2: l-atáppé
Ab. 1: n-atap
Gu.: i-atapoie.

Mund:

Ka. 1: conn-iólàdi
Ka. 2: kon-iaóladẹ
To. 3: ay-áp, cod-ap
To. 4: kod-ap
Mo. 1: ay-ap
Pa. 1: hy-achàldi
Pa. 3: l-achiálri
Gu.: i-apé.

Lippe:

Ka. 1: un-accibi
Ka. 2: kon-ajíbi (Oberlippe)
To. 3: n-axip (x portug.)
Mo. 1: appí
Ab. 1: n-agipi
Gu.: i-apé.

Zahn:

Ka. 1: cod-ōwē
Ka. 2: kod-õué
To. 3: y-ové, cad-ové
To. 4: kad-anwé
Mo. 1: y-ovè
Ab. 1: n-aoé
Ab. 2: y-avé
Pa. 3: i-āsẹ̀ı řata
Gu.: i-ava.

Nase:

Ka. 1: cod-lmmigo
Ka. 2: kod-imígẹ
To. 3: cad-imic
To. 4: kad-imik
Mo. 1: y-lmmih
Mo. 3: ymic
Ab. 1: cat-anat
Pa. 1: hy-ock
Gu.: i-anoté.

Knie:

Ka. 2: kod-okódẹ
To. 3: y-lliqueté
To. 4: ka-liekté
Mo. 1: y-ecocta
Mo. 2: li-cuta
Ab. 1: ni-liouquete.

Knochen:

Ka. 2: ko-bidágẹ
To. 3: pinék
Mo. 1: y-pinnèh
Ab. 1: y-piinc.

Tag:

Ka. 1: nócco
Ka. 2: nogó
To. 2: noag
To. 3: naág
Mo. 1: naág
Ab. 1: neogá
Pa. 3: nahiₑc
Gu: tamaklaiau.

Wasser:

Ka. 1: nioggot
Ka. 2: nióradẹ
To. 4: neitrát
Mo. 1: evagayacca
Ab. 1: enópe
Pa. 3: uēiác
Gu.: euak.

Berichtigung.

(Zu Seite 6, Spalte 2, Zeile 5 und 6.)

Statt „ . . . und Attalea, Caryocar butyrosum, L.) und die Früchte der Piki- (Caryocar brasiliense, Camb.) und Sapucajabäume (Lecythis)“ mufs es heifsen: „ . . . und Attalea, und die Früchte der Piki- (Caryocar butyrosum, L. oder Caryocar brasiliense, Camb.) und Sapucajabäume (Lecythis).“

Bücherschau.

P. Georg Maria Stenz, S. V. D.: In der Heimat des Konfuzius. Skizzen, Bilder und Erlebnisse aus Schantung. Mit 2 Farbenbildern, 31 Voll- und 96 Textbildern. Steyl, Verlag der Missionsdruckerei, 1902.

Als in der Nacht des 1. Nov. 1897 die beiden Missionare Henle und Nies in Tschan-tja-tschuang von den Chinesen ermordet wurden, entging der Verfasser des vorliegenden Buches, Pater Stenz, nur durch ein Wunder dem gleichen Schicksale. Er selbst hat Schweres durchgemacht und viel um sein Glaubenswerk gelitten, er hat die gröfsten Barbareien mit angesehen, dieses aber hat ihn in keiner Weise ungerecht in seiner Beurteilung der Chinesen gemacht. Als Kenner der Sprache, des Landes und Volkes, unter dem er in Schantung lange in seiner Eigenschaft als Missionar verkehrte, vermag er wohl eher und zutreffender ein Urteil zu fällen als ein oberflächlicher „Weltreisender", der mit Geschick und erborgten Federn seine Fahrten auszuposaunen weifs. China und seine Kultur, so führt wiederholt Stenz aus, seien zu sehr unterschätzt worden, man könne es den Chinesen nicht verdenken, wenn sie ihr Land nicht zerstückelt sehen wollten und sich gegen das Eindringen einer fremden Kultur wehrten. Auch auf Seiten der Europäer sei gegen die Chinesen gesündigt worden. Selbstverständlich nimmt die Schilderung der Missionsthätigkeit und die Schwierigkeiten, welche ihr entgegenstehen, einen grofsen Raum in dem Werke ein; auf Grund der vielen guten Eigenschaften der Chinesen hofft der Verfasser auch auf eine Christianisierung des Volkes, ehe es religiöser Gleichgültigkeit anheim fällt wie die Japaner; allerdings seien grofse Anstrengungen nötig.

Das Buch ist sehr ansprechend geschrieben und mit zahlreichen Abbildungen ausgestattet. Es bringt allgemeine Schilderungen und Reisen mit persönlichen Erlebnissen; bei letzteren erregt manches Gefahrvolle und Böse, was der Verfasser zu erdulden hatte, unser Mitgefühl, und wir bewundern dabei, dafs die Erbitterung bei ihm nicht überhand nimmt. Ausführlicher wird die Provinz Schantung, in welcher sich des Verfassers Missionsgebiet befand, geschildert, sehr eingehend auch das Gebiet von Kiautschou und die deutsche Kolonisation desselben. Die Umänderung, die sich dort in wenigen Jahren vollzog, ist eine gewaltige; „Tsingtau hat alles, um einmal eine Perle Ostasiens zu werden".

Dr. Augustin Krämer, Marinestabsarzt: Die Samoa-Inseln. Entwurf einer Monographie, mit besonderer Berücksichtigung Deutsch-Samoas. 1. Bd. (Lief. 1 bis 4.) 4°. Mit 3 Tafeln, 4 Karten und 44 Textfiguren. Stuttgart, E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (E. Nägele). Preis 16 Mark.

Der Entwurf einer Monographie, den uns der Verfasser in seinem ersten Bande bietet, stellt in Bezug auf die ihm zu Grunde liegenden Themata: Verfassung, Stammbäume, Geschichte und Überlieferungen ein Muster monographischer Bearbeitung dar, wie sie kaum in gleicher Vollkommenheit von einem überseeischen Gebiete bisher die wissenschaftliche Forschung geboten hat. Gewissermafsen in letzter Stunde, bevor die letzten Reste der eigenartigen Traditionen und ureigenen Lebensanschauungen eines herrlichen Volksstammes dem Ansturm der Zivilisation erlegen sind, aber noch ehe ein Naturvolk im Strome der Zeit versunken ist, hat Krämer der soziologischen und ethnographischen Wissenschaft für die Nachwelt kostbare Schätze gerettet und ein Denkmal errichtet, das auch dem unermüdlichen Baumeister zu Ehre und Ruhm gereicht. Wer die Schwierigkeiten kennt, die mit der Erlangung zuverlässiger, unbeeinflufster Überlieferungen verbunden sind, und weifs, wie stark bereits der Ursprung des Volkswesens verwischt und die Wahrheit durch fremde Einflüsse getrübt ist, wird den Leistungen und Erfolgen des Verfassers unbedingte Bewunderung zollen.

Voll würdigen kann das vorliegende Werk aber nur, wer weifs, unter welch schwierigen Verhältnissen es im beschränkten Raum einer Schiffskabine in den Mufsestunden eines Marinearztes aus der riesigen Fülle von eigenem Wissen und der gesamten einschlägigen Litteratur entstanden ist. Aus dem Staube alter Schriften, Berichte und Bücher hat Krämer auch die ersten und späteren Namen von Forschern seinem Denkmal eingefügt, deren Arbeiten zum Teil bisher unbeachtet und vielen unbekannt schlummerten. Dafs die Zahl dieser Vor- und Mitarbeiter nicht gering ist, beweist das chronologische Verzeichnis am Schlusse des Werkes. Das ist ein besonderes Verdienst Krämers und eine unschätzbare Grundlage für weitere Forschungen.

Der gröfste Wert liegt neben der kritischen Bearbeitung urkundlichen Stoffes für spezielle Überlieferungen in der genealogischen Retrospektive. Deren Erfolge sind überraschend. Das erhellt ohne weiteres aus dem Aufbau der Stammbäume aus einer fünfhundert- bis tausendjährigen Vergangenheit. Bis zu 33 Generationen ist es Krämer gelungen, in das Dunkel der Geschichte eines kaum 150 Jahre bekannten Volkes zurückzugreifen, in sorgfältiger Kritik verschiedener voneinander unabhängiger Berichte und Überlieferungen, wo schriftliche Urkunden überhaupt fehlen. Das ist gleichzeitig ein überzeugender Beweis für die hochentwickelte Tradition und den ausgeprägten Ahnenkultus der Samoaner. Diese in der religiösen Mythe und in der Schöpfungsgeschichte verschwimmende Genealogie läfst es erklärlich scheinen, dafs die Samoaner sich und ihre Heimat als den Ursprung der Welt ihrer Anschauung betrachteten und die schaffende Arbeit Tagaloalagis, des grofsen Himmelsgottes mit der Erhebung und Belebung Manuas (Ostsamoa) beginnen lassen. Jedenfalls ist, wie Krämers Forschungen bestätigen (S. 394 u. s. w.), den Samoanern die Existenz der meisten polynesischen Inselgruppen, einschliefslich Viti, bekannt gewesen und zweifellos, dafs alle polynesischen Stämme vor 600 bis 700 Jahren untereinander Beziehungen hatten. Für die grofse Ursprungsfrage der Polynesier hat Krämer in der Überlieferung noch keine sicheren Schlüssel gefunden, dazu bedarf es erst einer gleichwertigen kritischen Erforschung aller anderen Gruppen. Was wir bisher darüber wissen und kombinieren konnen, ist absolut unzureichend, und es scheint leider wenig Hoffnung vorhanden, dafs dieses Völkerrätsel noch gelöst wird, falls nicht, wie auch Krämer betont, bald die schnell zerreifsenden Fäden verfolgt werden und noch rechtzeitig den richtigen Pfad aus dem Chaos finden lassen. Möge speziell die deutsche Wissenschaft mit allen Mitteln danach streben, dieses Ziel zu erreichen, und Männer finden, die mit gleichem Eifer und Können wie Krämer Grofses zu leisten vermögen, falls dieser nicht selbst seine Erfahrungen und erprobte Kraft dafür einsetzt. Dr. Reinecke.

G. A. Koeze: Crania ethnica philippinica. Ein Beitrag zur Anthropologie der Philippinen. Mit 25 Tafeln. Lieferung 1. Haarlem, H. Kleinmann u. Co.

In den Veröffentlichungen des Niederländischen Reichsmuseums für Völkerkunde, Serie II, Nr. 3, ist die erste Lieferung dieser Arbeit erschienen, welche auf Grund der von Dr. Schadenberg gesammelten Schädel die Bevölkerung der Philippinen rassenanatomisch darstellen wird. Bis jetzt sind sechs Bogen mit ebenso viel Tafeln vornehm gedruckt und durch Lichtdruck illustriert. Wir sehen dem Abschlufs dieser kraniologischen Untersuchung mit Interesse entgegen, denn diese Inseln, in denen jetzt ein wilder Kampf tobt, sind für die Anthropologie von jeher ein Zielpunkt ihrer Wünsche gewesen wegen der Eigenart der Ureinwohner. Die Bevölkerung ist, wie von dem Verfasser richtig hervorgehoben wird, im ganzen schon sehr gemischt. Malaien, Chinesen und Japaner sind seit Jahrhunderten nach diesen schönen und fruchtbaren Inseln hingezogen. Dazu kommen die Ureinwohner, die unter der Bezeichnung „Negritos" zusammengefafst werden, die aber auch keine einheitliche Rasse darstellen; denn neben grofsgewachsenen Menschen, die man mit Virchow kurz Adamiten nennen kann, kommen unter ihnen die Pygmäen vor, welche den Ureinwohnern wegen ihrer Kleinheit und Negerähnlichkeit den seltsamen Namen „Negritos" eingebracht haben.

Rechnet man dazu, dafs alle die obengenannten Rassen sich untereinander gekreuzt haben, und dafs seit der spanischen Herrschaft, die Jahrhunderte gedauert hat, noch die Weifsen und ihre Kreuzungen hinzugekommen sind, dann wird es klar, dafs das anthropologische Problem ein aufserordentlich zusammengesetztes Rätsel darstellt. Der Verfasser verfolgt bei dieser ausgedehnten Untersuchung, die sich auf etwa 300 Schädel erstrecken wird, folgendes Verfahren, das wir für zweckmäfsig halten. Zunächst soll Stamm für Stamm, also die ethnologische Gliederung berücksichtigt werden, weil bei der Sammlung des Materiales die Herkunft durch den verstorbenen Schadenberg mit grofser Genauigkeit angegeben wurde. Erst wenn diese Darstellung vollendet ist, sollen durch Vergleichung die vorkommenden Typen festgestellt werden.

Eine kurze Übersicht über die Reihenfolge der Invasion der fremden Rassen ist für die Orientierung des Lesers bestimmt. Diese Ereignisse sind vielleicht in Holland am besten bekannt geworden, das in so nahem Verkehr mit den Philippinen steht. Es geht daraus hervor, dafs die Negritos

zuerst die Küstenstriche bewohnten, später jedoch ins Innere der Insel gedrängt wurden. Diese vielleicht etwas zu kurze Übersicht findet sich auf S. 6 bis 8. Dann folgt die Beschreibung der Rassenschädel, welche die Malaienstämme geliefert haben. Zuerst einer der reinsten malaiischen Stämme der Philippinen, die Visayas. Ihre Sprache ist rein malaiisch und in vielen Sitten und Bräuchen stimmen sie mit der malaiischen Bevölkerung des Inselarchipels überein. Auf S. 27 beginnt die Beschreibung von 12 Igorrotenschädeln, wobei der Verfasser sofort darauf hinweist, dafs die Abstammung dieses Volkes noch keineswegs feststeht. Sie gleichen in vielen Beziehungen den Chinesen. Neben der Zahlentabelle sind die Kurven des Längenbreiten- und des Längenhöhenindex angegeben, wodurch das Ergebnis übersichtlich erkennbar wird. Mit der Beschreibung von Schädeln der Ilocanos, der zum Christentum bekehrten Malaien, schliefst die erste Lieferung, der hoffentlich die übrigen in nicht allzu langer Zeit folgen.

Basel. Kollmann.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Am 28. Januar ereignete sich der unerhörte Fall, dafs im Schwarzwald eine von den steilen Hängen des Seebucks zur Feldsee niedergehende Schneelawine einen Mann, den in Freiburg i. Br. als Einjährig-Freiwilliger dienenden Dr. med. Otto Scheller aus Oberschlesien, tötete, während seine beiden Begleiter nur in einen Ausläufer derselben Lawine gerieten und dadurch dem sicheren Tode entkamen. Echte Schneelawinen sind in deutschen Mittelgebirgen sehr selten und treten für gewöhnlich nur im Riesengebirge zuweilen auf; im Schwarzwald ist seit Menschengedenken kein derartiger Fall vorgekommen. Der Verunglückte war mit seinen Kameraden auf einer Skifahrt zum Feldberg begriffen. Seine Leiche wird erst nach eingetretenem Thauwetter geborgen werden können. H.

— Der Vertrag über die Abtretung der dänischen Inseln in Westindien an die Vereinigten Staaten ist am 24. Januar in Washington unterzeichnet worden. Es sind die folgenden kleinen Eilande (Zählung vom 1. Februar 1890):

St. Croix	193 qkm	19783 Einw.
St. Thomas	62 „	12019 „
St. John	55 „	984 „
	310 qkm	32786 Einw.

Auf St. Thomas waren schon 1688 zahlreiche Ansiedelungen vorhanden. Die Pflanzungswirtschaft auf den Inseln gedieh im Laufe der Jahrhunderte sehr gut bis 1767, namentlich während der grofsen Kriege der europäischen Mächte, in denen Dänemark sich neutral verhielt. Seit 1867 jedoch begann der Niedergang, erst infolge eines Orkans, später der Cholera, der Erdbeben und anderer Plagen, welche die Bevölkerung dahinrafften und die Pflanzungen verwüsteten. Die Verhältnisse litten auch unter der Abschaffung der Sklaverei, obschon Dänemark letztere mit Übergängen beschlofs, später kam die Krisis in der Rohrzuckerindustrie hinzu, und der wirtschaftliche Niedergang führte eine starke Verschuldung der Inseln gegenüber Dänemark herbei. Über den Handel der Inseln liegt eine zuverlässige Statistik nicht vor; amtlich wird nur angegeben, dafs Dänemark von den Inseln für 76000 Kronen oder 88000 Mark Einfuhrwaren bezog und für 93000 Kronen oder 105000 Mark dahin ausführte. Die Einwohner sind meist Neger afrikanischer Rasse oder Mischlinge, von denen viele englisch reden. Der Umstand, dafs die Inseln eine finanzielle Last für Dänemark waren, hat den Ausschlag zu Gunsten der Abtretung an die Vereinigten Staaten gegeben, welche seit 1867 versuchten, die Inseln an sich zu bringen.

— Am 22. Dezember v. J. starb zu Paris nach einer längeren und schweren Krankheit Charles Maunoir, ein hochangesehener französischer Geograph, der sich besonders durch seine 30jährige Thätigkeit als Generalsekretär der Pariser Geographischen Gesellschaft hohe Verdienste um die französische Geographie erworben hat. Maunoir wurde am 23. Juni 1830 in Roggi Bossi in Toskana geboren, verlebte aber seine Jugend- und Studienjahre in Genf und trat 1852 in die französische Armee ein. Schon ein Jahr später verlor er durch einen Sturz vom Pferde den rechten Fufs und trat deshalb 1853 in den Dienst des Kriegsministeriums über und war hier hauptsächlich in der Verwaltung der Kartensammlung thätig. Im Jahre 1859 wurde Maunoir Mitglied der Pariser Geographischen Gesellschaft in Paris, 1867 wurde er dann zum Secrétaire général de la Commission centrale gewählt und blieb in dieser Stellung bis zum Jahre 1896. An dem grofsartigen Aufschwung, den während dieses Zeitraumes die Pariser Gesellschaft genommen hat, ist in allererster Linie Maunoir beteiligt; er war der Organisator vieler Expeditionen, war vor allem an den Vorbereitungen und der Leitung der beiden internationalen Geographenkongresse in Paris sowie an der Errichtung eines eigenen Gebäudes für die Pariser Geogr. Gesellschaft thätig; seine jährlichen Berichte über die Thätigkeit der Geogr. Gesellschaft und über die Fortschritte der geographischen Wissenschaft sind Muster solcher Arbeiten und genossen grofses Ansehen. Der jetzige Präsident M. Grandidier bezeichnet deshalb Charles Maunoir in der ihm zu Ehren gehaltenen Trauerfeier als „die Seele“ der Pariser Geogr. Gesellschaft von 1867 bis 1896. Die Nr. 1 des „Bulletin de la Société“ widmet dem Verstorbenen einen warmen Nachruf, dem ein schönes Bildnis beigefügt ist. Viele In- und ausländische geographische Gesellschaften hatten Maunoir zum Ehrenmitgliede gewählt, die Pariser verlieh ihm ihre grofse goldene Medaille. W. Wolkenhauer.

— Am 24. Dezember v. J. starb zu Jerusalem in hohem Alter der königl. württembergische Baurat Dr. C. Schick, ein bekannter Palästinaforscher und eine Autorität auf dem Gebiete der Topographie des alten Jerusalems. Schon im Jahre 1846 war der Verstorbene aus Württemberg nach Jerusalem ausgewandert und hatte sich als einer der ersten Europäer dort niedergelassen. Zuerst arbeitete er dort als Architekt, später beschäftigte er sich dann mit geschichtlichen und archäologischen Studien und Forschungen und war ein hochverdientes Mitglied des Deutschen Palästinavereins. Die meisten seiner Arbeiten erschienen in der Zeitschrift desselben. W. W.

— Der Professor der Zoologie in München, Emil Selenka, welcher am 21. Januar 1902 daselbst starb, war am 27. Februar 1842 zu Braunschweig geboren. 1868 wurde er Professor der Zoologie in Leiden, 1874 in Erlangen, später in München. Selenka hat, begleitet von seiner Frau, wiederholt Reisen in die Tropen unternommen, die seinen zoologischen Studien galten, aber in den Schriften „Sonnige Welten“ (Wiesbaden 1896), „Ein Streifzug durch Indien“ (Wiesbaden 1890) und „Der Schmuck des Menschen“ auch der Länder- und Völkerkunde zu gute kamen.

— Am 30. Nov. v. J. starb in Tavistock (Devonshire) der älteste noch lebende Australienreisende Edward John Eyre im 86. Lebensjahre. Seine Forschungsreisen fallen in eine Zeit, da das Innere Australiens noch völlig unbekannt war. Eyre war 1815 in Yorkshire geboren und ging mit 17 Jahren nach Australien, um dort „sein Glück zu machen“. Zunächst war er auf einer Schaffarm in Neusüdwales, dann beschäftigte er sich mit dem Transport von Lebensmitteln von dort nach den neu eröffneten Strichen Südaustraliens und siedelte sich am unteren Murray an. Zu jener Zeit, Ende der 30er Jahre, glaubte man, dafs westlich des Spencergolfes brauchbares Weideland vorhanden sei, und bemühte sich, solches zu finden. Eyre war dagegen der Meinung, der Norden verspreche mehr, und so unternahm er denn 1839/40 mehrere Entdeckungsreisen in jener Richtung, wobei er den Torrenssee und nördlich davon den später nach ihm benannten Eyresee auffand, welch letzteren er jedoch für den nördlichen Teil des Torrenssees hielt. Das erhoffte praktische Ergebnis hatten diese Reisen nicht, denn die Umgebung der salzstarren Seen war eine trostlose Wüste (vgl. Petermanns Mitt. 1860 und Ergänzungsheft 29). Im Jahre 1841 entschlofs sich Eyre dann, den Westen, die Nordküste längs der grofsen australischen Bucht bis nach Perth in Westaustralien zu untersuchen. Unter den schrecklichsten Mühen und Entbehrungen, und wie durch ein Wunder vor dem sicheren Untergang gerettet, erreichte er die Niederlassung am King Georges-Sund und kam von hier nach Perth. Hiermit war

die Entdeckerthätigkeit Eyres abgeschlossen und er trat in den Kolonialdienst. Eyre war 1846 bis 1853 stellvertretender Gouverneur in Neuseeland, dann in Westindien und zwar 1862 bis 1864 Gouverneur in Jamaica. Seitdem lebte er in England. Sein Reisewerk erschien 1845 unter dem Titel „Journal of expeditions of discovery into Central Australia and overland to King George's Sound in 1840—41". Die Londoner Geographische Gesellschaft erkannte ihm 1843 ihre goldene „Founder's medal" zu und widmete ihm im „Geographical Journal" (January 1902) einen Nachruf, der von einem Porträt begleitet ist. W. W.

— Im St. Andreaskloster auf dem heiligen Berge Athos starb am 22. Nov. v. J. der Hieromonach Innocenz Ssibirjakow, erst 41 Jahre alt. Als ein freigebiger Wohlthäter wie auch als generöser Förderer wissenschaftlicher Bestrebungen hat der Verstorbene sich einen hochachtbaren Namen gemacht, sich dann aber, vielleicht durch Kränkungen und Enttäuschungen verbittert, in die klösterliche Einsamkeit zurückgezogen. Innocenz Michailowitsch Ssibirjakow war der Sohn eines reichen sibirischen Goldbergwerkbesitzers; er studierte in St. Petersburg und besuchte dann die grofsen Hauptstädte Europas. Nach dem Tode seines Vaters benutzte er sein grofses Vermögen in erster Linie zur Bereitstellung von Mitteln zu Wohlthätigkeits- und Kulturzwecken, namentlich aber zur Erforschung und Zivilisierung Sibiriens. Durch eine grofsartige Schenkung ermöglichte er die Gründung der Universität in Tomsk; er war einer der freigebigsten Förderer der ostsibirischen Abteilung der kaiserl. Geogr. Gesellschaft, die kürzlich ihr 50jähriges Jubiläum feierte; unter seiner Mitwirkung kamen die wissenschaftlichen Expeditionen G. N. Pontanins zu stande und mit seiner Beihülfe wurden viele wissenschaftliche Werke über Sibirien veröffentlicht, u. a. die Sibirische Bibliographie, der Werchojanskij Sbornik jakutischer Märchen, Lieder, Rätsel und Sprichwörter, die Chudjakow gesammelt hatte. Wo es galt, Volksschulen, Krankenhäuser, Bibliotheken, Lesehallen und dergl. zu errichten, wandte man sich nie vergeblich an ihn. — Ein etwas älterer Bruder, Alexander Ssibirjakow, lebt, wenn wir recht berichtet sind, noch in Irkutsk. Als die Bremer Geogr Gesellschaft im Jahre 1876 unter Dr. O. Finsch's Leitung eine Reise nach Westsibirien veranstaltete, steuerte dieser 20000 Mk. zu den Kosten derselben bei; auch an Nordenskiölds Unternehmungen beteiligte derselbe sich in grofsartiger Weise. W. W.

— Macdonalds Reise durch die westaustralische Wüste. Im „Scott. Geogr. Mag." für Januar 1902 beschreibt Alexander Macdonald eine Reise durch die westaustralische Wüste während der Monate August bis Dezember 1899. Ihr Zweck war, diese Gebiete auf das Vorkommen von Gold zu studieren, das dort vermutet wurde. In dieser Hinsicht hat die Unternehmung zwar nicht viel Aufschlufs geliefert, um so interessanter aber ist sie in geographischer Beziehung, da Macdonalds Route zum gröfsten Teil durch bisher unbekanntes Gebiet führt. Die Expedition bestand aus vier Mitgliedern und verfügte über vier Pferde und zwei Kamele. Mitte August erfolgte der Aufbruch von dem Minenorte Peak Hill am oberen Gascoyne-Channel, und man wanderte zunächst in ungefähr östlicher Richtung in der Nähe der Routen Forrests (1874) und Wells' (1892) bis zum 124. Längengrad. Man war damit in die Nähe des nord-südlich verlaufenden Reiseweges von Carnegie (1896/1897) gekommen, hielt sich aber auf dem Weitermarsche in nordnordöstlicher Richtung westlich von ihr. Unter 125° östl. L. und 22° südl. Br. erreichte die Expedition eine Bergkette, in deren Nähe sie sich einige Wochen aufhielt, worauf sie südlich von Warburtons Route von 1874 auf einem neuen Wege nach dem oberen Oakover River zog. Wie alle australischen Reiseberichte, so weifs auch der Macdonalds viel von Strapazen und Wassermangel zu berichten. Die ersten fünf Tagemärsche hinter Peak Hill führten über ebenen, mit Eisensteinkieseln und Quarzstücken bedeckten Boden. Dann folgte Sandwüste, in der schon der schwächste Wind den Flugsand auftrieb; sie glich einem bewegten Meere, in dem die Wellen durch die Sanddünen dargestellt wurden. Diese Unebenheiten wurden dann deutlicher, und man wanderte in furchenartigen Einsenkungen, die von 3 bis 5 m hohen Dünen eingeschlossen waren. Weiter ostwärts wurde der Boden wieder kiesig und brachte spärliche Gebüsche aus kleinen Eukalypten hervor. Hier herrschte auch Tierleben: man sah viele Schlangen, Tausendfüfser und gewaltige Fliegenschwärme, die sich sehr lästig machten. Etwa unter 24° 45′ südl. Br. und 124° östl. L. war das Land von einer Salzkruste überzogen und glich dem Bette eines Sees, und Spuren eines solchen fand man auch in einem Sumpf. In ähnlicher Weise wechselte der Charakter der nördlicheren, von Macdonald durchwanderten Wüstenstriche. Zweimal kam man mit Eingeborenen in Berührung, doch zeigten sich diese entweder sehr scheu oder geradezu feindselig. Anschaulich schildert Macdonald die auf die Nerven fallende Eintönigkeit der australischen Wüste: „Der bewegungslose Mulga- und Malleeskrub, die glitzernde Fläche, über die wir unsere Füfse schleppten, der zitternde heifse Dunst, der unsere Augen quälte, und das todesgleiche Schweigen — all das drohte uns geistig zu überwältigen. Die Wassernot ist nicht die einzige Gefahr, mit der man rechnen mufs; die entnervende Wirkung des schweigenden Buschlandes ist ein ebenso grausamer Feind." Zum Schlufs teilt Macdonald mit, inwieweit man aus dem Vorkommen von Tieren auf die Nähe von Wasser schliefsen kann. Wichtig ist in dieser Beziehung die Anwesenheit von Papageien.

— Vaughan Cornish ist auf den feinen Gedanken gekommen, die Bore (Tidenströmung im Flufs) im Severn mittels Kinematographen aufzunehmen. Mit Recht macht er darauf aufmerksam, dafs eine solche Aufnahme ein vorzügliches Hülfsmittel für das Studium einer derartigen Naturerscheinung an die Hand giebt, indem in der Natur nicht bei jeder Tide die Bore auftritt, mit Hülfe des Kinematographen man aber in den Stand gesetzt wird, beliebig oft und zu beliebiger Zeit die Erscheinung vorzuführen. Aufserdem ist es dabei möglich, mit viel gröfserer Ruhe und Sorgfalt seine Aufmerksamkeit Einzelheiten und besonders interessanten Punkten der Erscheinung zuzuwenden. Vier aus den Kinematographenaufnahmen ausgewählte vorzüglich gelungene Bilder, die für sich schon ein hübsches Bild des Verlaufes der Erscheinung geben, mit den nötigen Notizen über Ort, Eintrittszeit u. s. w. sind im Geographical Journal (Januar 1902) wiedergegeben. Gm.

— Hauptsächlich als einen Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des Windes auf die Pflanzenwelt bezeichnet Adolph Hansen eine Broschüre: Die Vegetation der ostfriesischen Inseln (Darmstadt, Bergsträsser 1901). Nach seinen Ausführungen ist es ganz allein der Wind, welcher der Aufforstung Schwierigkeiten, an der Nordsee wahrscheinlich sogar unüberwindliche entgegensetzt. Es ist nicht der Salzgehalt und das Sandtreiben des Windes, noch dessen mechanischer Anprall, sondern einzig das Vertrocknen der Blätter durch den Wind, welcher den Baumwuchs ohne Schutz unmöglich macht. Den Ausspruch Gebhardts (Handbuch des deutschen Dünenbaues), dafs man überall, wo man die Bäume nicht aufbrachte, Fehler gemacht habe, entweder bei der Auswahl der Kulturflächen oder bei dem Kulturverfahren in der Mischung mit anderen Holzarten und im Verband, hält Hansen für nicht gerechtfertigt. Man hat stets den Wind unterschätzt. Natürlich zeigen die Gewächse graduelle Verschiedenheiten in Bezug auf Windempfindlichkeit. Erlen und Weiden sind beispielsweise resistenter als andere Laubbäume; niedriger Wuchs wie bei Pinus montana, Salix repens u. s. w. ist an sich bereits Windschutz. Anatomisch liefse sich vielleicht manches leichter erklären; so hält Verfasser Pinus austriaca für windbeständiger als Pinus silvestris, weil jene unter ihrer dickrandigen Blattepidermis noch ein sklerenchymatisches Hypoderm besitzt. Die Landwirtschaft hat scheinbar die Schädlichkeit des Windes bereits früher erkannt; daher die Hecken und Knicks in Holstein und Belgien, welche wohl ursprünglich mehr Windbrecher wie Grenzpflanzungen waren und erst zu letzteren im Laufe der Zeiten wurden. Nachgewiesenermafsen ergaben derart eingefriedigte Grundstücke einen durchweg höheren Ertrag als offenes Gelände.

— Mehr als ein Jahr lang hat Dr. John R. Swanton im Auftrage des American Museum of Natural History vom September 1900 ab sich mit der Erforschung der Königin-Charlotte-Inseln an der amerikanischen Nordwestküste und der dort wohnenden Haida-Indianer in erfolgreicher Weise befafst. Es gelang ihm, ihre sehr verwickelten gesellschaftlichen Verhältnisse zu enthüllen und zum erstenmal die Bedeutung ihrer bekannten grofsen Totempfähle genau festzustellen. Brauch und Sitte, die umfangreiche Mythologie und die Sprache (Dialekt und Grammatik) wurden aufgezeichnet. Leider ist unter dem Einflusse der Weifsen die merkwürdige Kunst der Indianer auf den Königin-Charlotte-Inseln ganz im Schwinden begriffen. Massensammler, wie Swan und Adrian Jacobsen, dann die nach ethnographischen Gegenständen suchenden Händler haben kaum noch alte Stücke auf dem Archipel zurückgelassen. Dieser Umstand war für Dr. Swanton bei seinen Studien sehr hinderlich, da ihm die Indianer ihre Erklärungen nicht an den Masken u. s. w. geben konnten, wiewohl er sehr gute Photo-

graphieen und Abbildungen mitgenommen hatte, die aber nicht immer ausreichten. Es ist dies wieder eine Warnung, wie notwendig es ist, dafs auf ethnographischem Gebiete geschulte Reisende sich mit den noch vorhandenen Resten der Naturvölker befassen. Die ethnographische Forschung hat der geographischen heute vorzugehen; die Erde bleibt und kann von künftigen Geschlechtern erforscht werden — die Naturvölker aber schwinden heute unwiderruflich mit ihren Sprachen dahin.

— G. Lachmann beleuchtet von neuem die Frage: Hat das Schiefsen mit Geschützen Einflufs auf Gewitter- und Hagelbildung? (Meteor. Zeitschr., 17. Bd., 1901). Er glaubt zu dem Endresultat berechtigt zu sein: Wenn man von jedem Zweifel an der Vollständigkeit und Zuverlässigkeit des von den Beobachtern gelieferten Materials absieht, so würden die gewonnenen Zahlenwerte darauf hindeuten, dafs auf den Artillerieschiefsplätzen eine Verringerung der Gewitterthätigkeit eintritt, dafs dagegen bezüglich der Hagelfälle noch keine klare Beziehung ausgesprochen ist. Ob und wie weit das vorhandene Beobachtungsmaterial vollständig der Wirklichkeit entspricht, mufs als eine offene Frage bezeichnet werden. Man darf sich nämlich nicht verhehlen, dafs bei der Wahrnehmung von elektrischen Erscheinungen sowohl die Subjektivität des Beobachters als auch der Einflufs der Örtlichkeit eine nicht unbedeutende Rolle spielt. So mufs es wohl einem sehr achtsamen und eifrigen Beobachter gelingen, alle, auch die schwächsten Gewitter zu bemerken, während so manche andere, zumal wenn sie durch Berufspflichten verhindert sind, nur die stärkeren elektrischen Entladungen wahrnehmen werden. Ferner wird bei gleicher Aufmerksamkeit des Beobachters eine ungünstige Lage ihrer Wohnung die Wahrnehmung schwächerer Donner hindern, ein Umstand, der bei den eigentlichen Schiefsplatzstationen — es handelt sich um 12 preufsische — in besonderem Mafse zur Geltung kommen dürfte.

— Vom 4. bis 6. September v. J. fand in Vent im Ötzthal eine von den Professoren Finsterwalder (München) und Richter (Graz) einberufene Gletscherkonferenz statt, um die seit der Zusammenkunft am Rhonegletscher (1899) eingetretenen Fortschritte und die dadurch bedingten Änderungen im Programm der Gletscherforschungen festzustellen und zugleich die am Vernagtferner und Umgebung im Gange befindlichen Beobachtungen und Studien zu besichtigen. Die wichtigsten unter diesen sind unstreitig die von Hess angestellten Bohrversuche auf dem Hintereisgletscher, die jetzt eine Tiefe von 141 m erreicht haben und in absehbarer Zeit den in 250 m Tiefe vermuteten Gletschergrund erreicht haben werden. Unter den Beschlüssen der von zahlreichen Fachgenossen besuchten Zusammenkunft mögen hervorgehoben werden: Bei der Fortsetzung der auf die Frage der Struktur gerichteten Forschungen ist auf die auf zahlreichen Gletschern der Ostalpen durch den Staubfall vom 11. März 1901 verursachte rötliche Schicht zu achten. Die kostspielige Anlage von Stollen durch die Berührungsflächen zusammengesetzter Gletscher ist fortan entbehrlich, weil die Wahrnehmungen am Hintereis-, Kesselwand- und Guslarferner die Entstehung von Obermoränen durch Hervortreten der Innenmoränen deutlich genug erkennen lassen. Die Fortsetzung der am Hintereisferner durchgeführten Bohrungen ist dringend wünschenswert. Oberhalb und unterhalb der Vereinigungsstelle grofser Thalgletscher sollen Geschwindigkeitsmessungen angestellt werden. W. Halbfafs.

— Von der schottischen Südpolarexpedition. Die bisherigen Mitteilungen lassen Charakter und Umfang der geplanten schottischen Südpolarexpedition nicht genau erkennen. Neuerdings wartete ein Dundeer Blatt mit folgenden Details auf: Bruces wissenschaftlicher Stab soll aus sieben Mitgliedern bestehen. Als Expeditionsschiff ist der norwegische Walfischfänger „Hecla" erworben, ein hölzernes Fahrzeug von ähnlicher Gröfse und Bauart, wie sie einige Dundeer Waler haben. Zu Anfang August d. J. soll damit zunächst eine dreiwöchige Probefahrt in den Atlantischen Ozean unternommen werden, auch zur Instruktion der Mitglieder. Dann geht es nach den Falklandinseln, wo Kohlen und sonstige Vorräte eingenommen werden sollen, und schliefslich in die Weddellsee. Da diese, das Forschungsfeld der Unternehmung, zwischen den Arbeitsgebieten der Schweden und der Deutschen läge, so seien zwischen deren Leitern und Bruce Vereinbarungen über Arbeitsplan und Arbeitsteilung getroffen worden. Man erwarte, dafs die schottische Expedition länger als ein Jahr draufsen bleiben werde und, wenn die Mittel reichen, „noch viel länger". — Soviel man bisher wufste, war von den Schotten eine Überwinterung nicht in Aussicht genommen worden; dagegen bedeuten die oben mitgeteilten Angaben über die Dauer der Expedition, dafs eine Überwinterung dennoch wieder im Plane liegt. Das Weddellmeer und dessen etwa vorhandene und erreichbare südliche Küsten gedachte auch die schwedische Expedition zu untersuchen, und zwar ostwärts bis zum „Forschungsviertel" der deutschen Unternehmung. Vereinbarungen über Art und Umfang der wissenschaftlichen Beobachtungen werden zwar mit den Leitern der deutschen und der schwedischen Expedition getroffen sein, doch ist nicht anzunehmen, dafs diese mit Rücksicht auf die immerhin noch unsichere schottische Unternehmung ihr eigenes Forschungsfeld einschränken werden, es sei denn, dafs die Verhältnisse dazu zwingen. Von einer eigentlichen Kooperation kann aber schon deshalb nicht die Rede sein, weil die Schotten dazu viel zu spät in der Antarktis erscheinen, nämlich im Oktober oder November 1902; ein Vierteljahr später ist schon die Rückkehr der schwedischen und wahrscheinlich auch die der deutschen und englischen Expedition zu erwarten.

— Beobachtungen über das Schwinden einer Schneedecke teilt J. Westmann (Meteor. Zeitschr., 17. Bd., 1901) mit. Am 10. März betrug dieselbe in Upsala etwa durchschnittlich 20 cm. Es ergab sich, dafs die Mächtigkeit der Schneedecke Tag für Tag abnahm, obwohl die mittlere Lufttemperatur bisweilen nicht unbedeutend unter 0° sank; als Durchschnittsabnahme pro Tag ergab sich 1,28 cm, die Abnahme war eher gröfser für die Stellen, wo der Schnee zusammengeschaufelt war. Die Veränderungen in der Mächtigkeit der Schneedecke verlaufen nicht parallel mit denen der mittleren Lufttemperatur, die Windstärke äufsert ihren Einflufs und die direkte Sonnenstrahlung spielt eine besondere Rolle nicht nur dadurch, dafs sie die Lufttemperatur erhöht, sondern auch dadurch, dafs sie infolge der Diathermanität des Schnees den inneren Teilen der Schneedecke bedeutende Wärmemengen zuführt. Die Verdunstung scheint von ganz untergeordneter Bedeutung zu sein. Das spezifische Gewicht der Schneedecke nahm zu, wie die Mächtigkeit abnahm. Während des Schmelzens änderte sich die Struktur der Schneedecke höchst wesentlich, indem der gewöhnliche Schnee in eckige Körner umgewandelt wurde. Wenn die Adhäsion zwischen diesen Körnern bei starkem Schmelzen gering geworden war, so zeigte sich der Schnee als grober Kies. Kühlte sich die Schneedecke wieder ab, so froren die Körner zusammen und bildeten eine Kruste, wodurch die Schneedecke mehr und mehr porös wurde.

— Klima und Blatt bei der Gattung Quercus, der Eiche, betrachtet in ihren Wechselwirkungen W. Brenner (Flora, Bd. 90, 1902). Verfasser zeigt, dafs die durch äufsere Medien hervorgerufenen Veränderungen an den Pflanzen thatsächlich erblich werden und im Laufe der Entwickelung zu eigentlichen Artmerkmalen sich entwickeln können. Auch der Nachweis interessiert, dafs bei den Eichenblättern die Veränderungen beim Versuch und bei natürlichen Standortunterschied den mit dem Klima wechselnden Speziesverschiedenheiten entsprechen. Als Charakteristika der einzelnen klimatischen Eichengruppen seien folgende kurz angegeben: nördlich gemäfsigte Gruppe zeigt in Nord- und Mitteleuropa wie Nordasien nur gelappte, selten grob gezähnte Blätter von schwach derber bis derber Konsistenz, in den nördlichen Vereinigten Staaten gelappte und fadenlappige Blätter bei schwach derber bis etwas lederiger Konsistenz. Die südlich gemäfsigte Zone bringt in China wie Japan gezähnte und wenige ganzrandige Blätter besonders derber bis lederiger Konsistenz hervor, die südöstlichen Staaten der Union weisen fadenlappige, sehr schwach gelappte und lanzettliche ganzrandige Blätter ähnlicher Konsistenz auf; in den Mittelmeerländern und im anatolischen Gebiet zeigen sich stachelspitzige und entweder sehr kurz oder sehr lang gelappte Blätter, die in Kalifornien besonders fadenlappig und stachelspitzig werden, um im Himalaja zu gezähnten und stachelspitzigen überzugehen. In subtropischer und tropischer Zone bringt Zentralamerika ganzrandige, lanzettliche Blätter, teilweise mit Tendenz zur Faden-, Lappen- bis Zähnebildung hervor; in Indien und Südchina ist die Heimat der elliptischen Blätter mit Träufelspitze und Zähnen, während elliptische Blätter mit Träufelspitze, aber selten mit Zähnen auf den indischen Archipel hinweisen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 8. BRAUNSCHWEIG. 27. Februar 1902.

Ethnographische Pseudomorphosen in der Südsee.

Von Prof. Dr. G. Thilenius. Breslau.

I.

Es ist nicht allzu lange her, dafs die Bezeichnung „Südsee" oder, wie man jetzt sagen würde, „Ozeanien" für genügend erachtet wurde zur Bestimmung irgend eines ethnographischen Stückes. Heute freilich gilt es als unzureichend, wenn der Sammler sich damit begnügt hat, „Melanesien", „Polynesien" oder „Mikronesien" auf den Begleitzettel zu schreiben; mit vollem Rechte wird vielmehr für die Beurteilung des Wertes eines Gegenstandes die Angabe des Archipels, womöglich die der Insel oder des Dorfes, wo er erworben wurde, als wesentlich angesehen.

Es ist dies der höchste Grad von Genauigkeit, den die Praxis zuläfst; unter den Laien — und die Mehrzahl der Sammler setzt sich aus solchen zusammen — giebt es Leute genug, welche in dieser selbstverständlichen Forderung der Wissenschaft die unnötige Pedanterie des Einzelnen wittern, der seine Sammlung zu einer Registratur machen will.

Allein wenn auch der ideale Zustand erreicht wäre, der unseren Sammlungen nur gut bestimmte Stücke zuführt, so ist damit durchaus noch nicht jeder Irrtum ausgeschlossen. Die schönste Mastspitze aus Taui, welche das Museum für Völkerkunde in Berlin besitzt, „stammt" vom Fly-River; ich selbst erwarb in Port Moresby einen typischen Speer mit Obsidianspitze und Rohrschaft, der nur in Taui gearbeitet sein kann und von dortigen Eingeborenen auch rekognosziert wurde. Auf meine Nachfrage ergab sich, dafs derselbe als einziger seiner Art im Osten von Britisch-Neu-Guinea gegen die Expedition Green geschleudert wurde, als diese ihren Untergang fand.

In beiden Fällen könnte die einfache Bezeichnung „Fly-River" oder „Port Moresby" zu bedenklichen Schlüssen und Fehlern verleiten, wären beide Stücke nicht ausnahmsweise charakteristisch gearbeitet. In anderen Fällen aber, in denen es sich entweder um ganz neue Stücke handelte oder zweifellose Kennzeichen nicht vorhanden waren, sind Irrtümer unabweisbar, und jede gröfsere Sammlung besitzt Gegenstände, deren „Herkunft unsicher" ist. Im allgemeinen handelt es sich darum, dafs einem Volk Erzeugnisse als eigentümlich zugeschrieben werden, welche ihm nicht zukommen; die Stücke selbst treten auf einem ihnen ursprünglich fremden Boden auf und erhalten eine ethnographische Bewertung, die sie nicht beanspruchen können.

Einer der Gründe, aus welchen solche Pseudomorphosen hervorgehen können, soll hier nur kurz gestreift werden, da er nicht allzu häufig ist und meistens verbessert werden kann; es ist der subjektive Fehler des Sammlers, der mit der Art der Erwerbung der Stücke zusammenhängt. Jener Teil der ozeanischen Inseln, von welchem überhaupt noch erheblichere Sammlungen zu erwarten sind, wird von den grofsen Handelsfirmen mit Stationen besetzt, welche der „trader" inne hat. Weifse der allerverschiedensten Art melden sich zu diesen einsamen und nicht immer gefahrlosen Posten, auch Chinesen und andere Farbige finden Verwendung. Vielfach haben die Firmen diesen Leuten den Auftrag zum Eintausch von ethnographischen Gegenständen gegeben, um dieselben geschäftlich zu verwerten, und so sammelt sich denn auf der Station ein Posten von Gerät der Eingeborenen an, aber unter der Obhut eines Mannes, der höchst selten in der Lage ist, in den einzelnen Stücken mehr zu sehen als ein Handelsobjekt. Er wird schwerlich daran denken, nach Herstellungsart, Zweck oder Bedeutung des Objektes zu fragen, er weifs auch nicht zu sagen, ob der Verkäufer der Besitzer war, oder wo der es etwa erworben hat. In leidlich gleichmäfsigen Zwischenräumen von Wochen oder Monaten erscheint an der Station ein Schuner der Firma, um die mittlerweile angesammelten Rohprodukte mitzunehmen. Mit Kopra, Trepang, Schildpatt, Perlmutter u. a. wandern auch die ethnographischen Gegenstände in den Raum. Der Kapitän, der nicht nur mit der Navigation zu thun hat, sondern auch die gesamte kaufmännische Auseinandersetzung mit dem Händler vornimmt und den Ehrgeiz haben mufs, rasche Reisen zu machen, hält sich nur die notwendigste Zeit auf und setzt seine Rundreise fort, die ihn an drei oder vier, oft an erheblich mehr Stationen vorbeiführt, und es kann vorkommen, dafs er Melanesien, Mikronesien und Polynesien berührt hat, ehe er in den Heimatshafen zurückkehrt. Erst hier findet sich die Möglichkeit, die erworbenen Stücke aus dem Raume zu nehmen und zu bezeichnen. Es geschieht dies nach bestem Wissen und auch mit Hülfe der Erfahrung, welche die Vertreter der Firmen sich schliefslich erworben haben. Allein ein Irrtum, ob etwa ein Stück von dem Nordende von Neuirland oder von Neuhannover stammt, von Agomes oder Kaniet, ist jederzeit möglich, denn die Stationen werden bei günstigem Winde am gleichen Tage angelaufen. Gerade hier sind überdies

die Schiffahrtsverhältnisse so schwierig, dafs wegen der an sich im Vergleich zu der übrigen Ladung fast wertlosen ethnographischen Stücke das Schiff nicht aufs Spiel gesetzt werden darf. Die Erkundung der Bedeutung eines neuen Stückes oder gar eines Ornamentes ist unter diesen Umständen Zufall, die Nachforschung bei der nächsten Reise würde den unwahrscheinlichen Fall voraussetzen, dafs der Eingeborene noch aufgefunden und befragt werden kann, der dem „trader" das Stück verkaufte.

Trotz des besten Willens, der nicht nur anzunehmen, sondern auch thatsächlich vorhanden ist, liegt somit schon am Beginn der Reise des Stückes nach dem Museum eine Quelle für Irrtümer, denen nur dadurch begegnet werden kann, dafs der Leiter der Sammlung in Europa sich auf dem Laufenden erhält über das Handelsgebiet der Firma, von welcher er kauft. Zum Glück sind diese Gebiete fast stets hinreichend bestimmbar, es sei denn, dafs zwischen der ersten Firma und dem Museum weitere Zwischenhändler eingeschaltet sind; dann kann schliefslich eine zweifellos in Ninigo gearbeitete Halskette als aus Bougainville kommend bezeichnet werden.

Die gröfste Zahl von Pseudomorphosen kommt durch die Wohngebiete der Eingeborenen selbst und ihre Verteilung durch Handel und Verkehr zu stande. Nur in unserem Systeme und auf unseren Karten ist ja die Dreiteilung Ozeaniens eine scharf begrenzte. Thatsächlich greift ein Ausläufer von Polynesien nach Mikronesien hinein und umgekehrt; Nukuor ist von Polynesiern, Nui von Mikronesiern bewohnt. Ähnlich steht es mit Melanesien. Hier verläuft die ethnische Grenze gegen Polynesien nicht einfach über die Hochsee, sondern dicht an den grofsen melanesischen Inseln entlang und weist sowohl in der Reihe der grofsen liegende Inseln, wie etwa Utupua, nach Polynesien, als auch Muigi, das westlich von Guadalcanar liegt. Am Nordrande von Melanesien kann die Grenze gegen Mikronesien auch nicht einfach in dem Äquator gesehen werden, sondern die Gruppe Kaniet gehört, wenn nicht ganz, so doch zum weit überwiegenden Teile zu Mikronesien; im Westen endlich darf aus mancherlei Gründen bereits an Indonesien gedacht werden bei der Pelaugruppe und bei Popolo, mag auch immerhin für das letztere die Beziehung eine etwa durch Holländisch-Neuguinea vermittelte sein.

Diese Verschränkung der Grenzen, die vielleicht im ersten Augenblick auffallend erscheint, findet ihre natürliche Erklärung in meteorologischen Verhältnissen. Die nordwest-polynesische Bevölkerung an der melanesischen Grenze stellt sich in gewissem Sinne als eine sekundäre dar; sie kam von Zentralpolynesien vor dem Südostpassat und ergänzt sich bis in die neueste Zeit hinein in derselben Weise und aus derselben Quelle. Das Ineinandergreifen von Polynesien und Mikronesien beruht wohl auf den lokalen Strömungen in den Ellice-, Gilbert- und Marshall-Inseln, weiterhin den Karolinen; wenn hier direkte melanesische Beziehungen fehlen und auch unwahrscheinlich sind, so ist zu bedenken, dafs die Melanesier zu dieser Reise sich nicht nur allein des in der schlechten Jahreszeit wehenden Nordwestwindes bedienen können, sondern auch ihre Küstenschiffahrt erst der Hochsee anpassen müfsten.

Minder einfache Verhältnisse bestehen zwischen Melanesien und Westmikronesien. Während zwischen Melanesien und Polynesien Wind und Strom im wesentlichen gleichgerichtet sind, mufs dort damit gerechnet werden, dafs Strom und Wind unabhängig voneinander oder gar einander entgegen wirken können. Zunächst ist zwar die Entfernung etwa von Taui nach Ruk erheblich geringer als die von Tarawa nach Nuguria; was sie aber um ein vielfaches vermehrt, ist der Einflufs des äquatorialen Gegenstromes, der eine wesentliche Erschwerung für Reisen in SN- oder NS-Richtung bildet. Innerhalb des Bismarckarchipels und bis nach Neuguinea hin herrschen lokale Ströme, ebenso innerhalb der Karolinen, die allerdings vom NW-Monsun, dem NE- und SE-Passat nicht unbeeinflufst bleiben. Zwischen beiden Gebieten liegt das der Kalmen und der nach Osten setzende Gegenstrom, der gerade hier in seinem westlichen Teile von gröfserer Stärke zu sein scheint. Es bedarf daher des Zusammentreffens einer ganzen Reihe von günstigen Umständen, um eine Reise in der Richtung von Süden nach Norden oder umgekehrt in einem Segelschiffe zurückzulegen, sie wird schwerlich ohne erhebliche Abweichungen bald nach Osten, bald nach Westen zu stande kommen. Es ist hier natürlich nicht der Ort, auf alle die möglichen Verhältnisse einzugehen, welche sich aus den gleichzeitigen oder einander folgenden Wirkungen von Strom, Windstille, gleichgerichtetem und Gegenwind ergeben können; es verdient aber Beachtung, dafs in der That die Zahl der in diesem Gebiete bekannt gewordenen Reisen in einer NS- oder SN-Richtung eine verschwindend geringe ist gegenüber den übrigen [1]). Es ist daher in dem äquatorialen Gegenstrom eine sehr bedeutende Schranke für ethnische Verschiebungen zwischen Melanesien und Mikronesien zu sehen, und die Wahrscheinlichkeit spricht unter diesen Umständen mehr dafür, dafs die Beziehungen etwa von Kaniet zu Mikronesien im Osten, nicht im Norden zu suchen sind. Eine zu der feststehenden Verbindung Tarawa-Nuguria gezogene Parallele südlich des Gegenstromes würde die Verbindung von Neuhannover, Matthias, Taui, Kaniet nach den nördlichen Gilbertinseln ergeben, die ihrerseits mit den südlichen Marshallinseln in Verbindung stehen.

Der gleiche Strom vermittelt den Verkehr am Südrande der Karolinen und von Indonesien aus. Die bekannten Reisen Eingeborener von Pelau nach den Philippinen, die Schwierigkeiten, mit denen die Spanier in umgekehrter Richtung zu kämpfen hatten, endlich die Reisen von Celebes nach Pelau lassen klar erkennen, dafs für Wanderungsfragen in der weit überwiegenden Zahl von Fällen die Molukken, nicht aber die Philippinen mit Mikronesien in Verbindung zu bringen sind, ebenso wie andererseits mit Neuguinea [2]).

Aus diesen meteorologischen Verhältnissen ergeben sich die Wege, auf welchen ethnographische Pseudomorphosen zu stande kommen können: soweit die Beziehungen der drei grofsen ozeanischen Gebiete in Frage kommen, handelt es sich im wesentlichen um einen Zug nach Westen. Innerhalb der Gruppen bestehen lokale Strömungen der verschiedensten Art; von den Molukken bis zur Phönixgruppe bietet zwischen 4 und 8° nördl. Br. der äquatoriale Gegenstrom die Möglichkeit, von Westen nach Osten zu gelangen.

Allerdings sind Meeres- und Luftströmungen der erwähnten Art (aufser dem Gegenstrom) nur während des gröfsten Teiles des Jahres vorhanden. Eine Übergangszeit mit wechselnden Strömungen geht ihnen voraus und folgt ihnen nach, welche zur Herrschaft des NW-Windes und Stromes überleitet. Dennoch

[1]) Vergl. die Karte zu Sittig, Peterm. Mitt. 1890.

[2]) Reisen, die gegen den Passat stattfanden oder gegen den Gegenstrom, sind gleichfalls bekannt geworden. Da es sich hier aber nur um die allgemeinsten und typischen Verhältnisse handelt, so konnten Ausnahmen füglich unberücksichtigt bleiben, zumal Erfahrungen der europäischen oder ostasiatischen Schiffe nicht ohne weiteres für die der Eingeborenen in Betracht kommen.

kommt den letzteren nur eine geringe Bedeutung zu, da sie in die schlechte Jahreszeit fallen, während die Passatwinde in der guten herrschen. Wollte man die Möglichkeit von Übertragungen lediglich nach den vorliegenden meteorologischen Daten beurteilen, so würde allerdings die Wahrscheinlichkeit einer Bewegung von Osten nach Westen nicht bedeutender sein als eine solche in umgekehrter Richtung. Es kommt indessen nicht sowohl auf die Transportmittel an als auf das Material, das transportiert wird. Die Gleichwertigkeit der SE- und NE-Strömungen einerseits, der NW-Strömungen andererseits, vielleicht auch ein lokales Übergewicht der letzteren, gilt nur für den Transport von Rohmaterial. Von diesen ist das wichtigste das Treibholz, auf welches eine ganze Anzahl von Atollen für ihren Bedarf an Hartholz angewiesen sind. Weiterhin stellt das Treibholz gelegentlich ein Transportmittel dar für Steine, Geröll, welche es zwischen den Wurzeln mitbringt. Auf Kaniet, Nuguria u. s. w. sucht man eifrig nach diesem kostbaren Material, das alles auf diesen Inseln erhältliche, wie Muschel- und Schneckenschalen, Schildkrötenpanzer, an Güte übertrifft. Wird nun z. B. ein Steinbeil auf sein Material untersucht, weil es eine unbekannte Form aufweist, so folgt aus der Identität des Materiales etwa mit einem in Neuguinea anstehenden Gestein nichts für die Herkunft des daraus gefertigten Gegenstandes; ebenso wenig folgt aus dem notorischen Fehlen von Basalt auf Nuguria, dafs die Angabe „Nuguria" an einer Basaltklinge falsch sein mufs.

Soweit Nachrichten vorliegen, handelte es sich im übrigen immer um Boote, welche hier abtrieben, dort angetrieben wurden. Die Wahrscheinlichkeit, dafs unbemannte und unbeaufsichtigte Boote verloren gehen, ist äufserst gering. Jeder Eingeborene schätzt sein Boot als Wertstück um so mehr, je schwieriger er ein neues zu beschaffen vermag. Eigene Bootsschuppen werden errichtet zur Aufbewahrung der Boote, und kaum jemals bleibt ein Boot über Nacht am Strande liegen. Auch am Tage wird es so hoch hinaufgezogen, dafs selbst eine hohe Flut es nicht zu erreichen vermag, und das geschieht selbst dort, wo an den Strand sich eine gegen das offene Meer durch das Riff geschützte Lagune mit stillem Wasser anschliefst. Will man daher die Möglichkeit des Verlustes eines solchen Bootes erörtern, so genügt nicht nur die Voraussetzung einer plötzlich hereinbrechenden ungewöhnlich hohen Flut, sondern es mufs auch angenommen werden, dafs der Besitzer oder seine Angehörigen die allergeläufigste Vorsicht aufser acht gelassen haben. Dennoch können solche Fälle wohl vorkommen; im Herbste 1898 trieben zwei völlig leere Boote in Agomes an, welche ihrer Bauart nach von der Gegend des Augustaflusses gekommen waren. Allein auch hier handelt es sich nur um eine Wahrscheinlichkeit; die Boote mochten von den Insassen rechtzeitig verlassen worden sein, ehe sie die Küste aus den Augen verloren, vielleicht aber hat auch eine plötzliche Erhöhung des Wasserspiegels im Flusse, etwa infolge eines Regengusses die Boote über die Barre getrieben. Jedenfalls ist ein solcher Fall nur als Ausnahme anzusehen.

Bemannte Boote dagegen werden häufig verloren, sobald die Orientierung den Insassen unmöglich oder die Entfernung von der heimatlichen Küste so grofs geworden ist, dafs sie gegen den Strom oder Wind nicht lange genug anzukommen vermögen. Fast immer wird es sich dabei um Reisen zwischen benachbarten Inseln oder um Hochseefischerei handeln. Beides sind Unternehmungen, deren Gefahren den Eingeborenen sehr wohl bekannt sind. Darum verlegt der seegewohnte Polynesier seine gröfseren Reisen in die Passatzeit, in der er den Himmel meist klar findet, ebenso der Melanesier, soweit er überhaupt längere Reisen unternimmt und nicht nur auf Ruderboote beschränkt bleibt. Für Bevölkerungen, welche Segelschiffahrt treiben, bietet die Passatzeit aufserdem den sehr ins Gewicht fallenden Vorteil, dafs der Wind stetig und aus gleicher Richtung weht, Böen selten sind. Letztere sind besonders gefürchtet; aber nicht etwa wegen des Windstofses, sondern wegen des Regens. Alle Eingeborenen scheuen den Regen in einer dem Weifsen fast lächerlich erscheinenden Weise, und wenn auch der Fischfang an der Küste nicht völlig unterbleibt, so ist doch von Hochseefischerei oder Bootsreisen während der Übergangs- oder gar in der Regenzeit nur in den dringendsten Fällen die Rede.

Somit sind Bootsverluste am wahrscheinlichsten und häufigsten während der guten Jahreszeit, der Passatzeit, und am schlechtesten stehen sich dabei die Bewohner der Atolle, da sie viel leichter und schneller die Heimatinsel verschwinden sehen. Nur zu einem Teile wird dies für Segelfahrzeuge aufgewogen durch die Möglichkeit, zu kreuzen, wenn einmal der Strom sie fortführt.

Sieht man von den freiwilligen Reisen ab, welche z. B. von Tonga aus unternommen wurden, um für den Bevölkerungsüberschufs neuen Lebensraum zu gewinnen, und ohne bestimmtes Ziel zur Passatzeit von der Heimat ausgingen, so handelt es sich fast ausschliefslich um kleine Boote mit einer geringen Bemannung. Sie verlassen ihre Insel, ausgerüstet mit wenigen Nahrungsmitteln, mit Fischereigerät, aber nicht immer mit Waffen. Gehen die Vorräte aus, so wissen die Leute ihr Leben mit frisch gefangenen Fischen zu fristen und trinken neben aufgefangenem Regenwasser auch Seewasser, das ihnen im gewöhnlichen Leben das Salz ersetzt und daher ein gewohntes Nahrungsmittel ist. Nicht immer genügen diese Notbehelfe. Im Frühjahr 1899 trieb in Ninigo ein europäisches Boot an, welches dem Anstrich nach von Berlinhafen stammte. In demselben fanden sich zahlreiche Reste von kleinen Haien und ein Gebinde von drei Schneckenschalen (Cassis sp.), wie sie als Beschwörungsmittel gebraucht werden, sie konnten in diesem Falle als Lockmittel (Haiklapper) gedient haben. Das Boot mag von farbigen Arbeitern der Station gestohlen und zur Flucht benutzt worden sein. Unterwegs nährten sie sich von Haien; was aus ihnen wurde, ist unbekannt. Gleichfalls leer trieb im Jahre 1898 ein kleines Boot in Nisan an, das seiner Bauart nach unzweifelhaft nach Ostmikronesien gehörte. Ein Jahr später strandete ein völlig leeres Boot in Mioko, das zwar durch den St. Georgskanal kam, aber nach der Form und Bemalung des Bugs aus Britisch-Neuguinea stammte. Gelegentlich werden solche Boote auch von den Eingeborenen der Inseln in Gebrauch genommen, an welchen sie antreiben. Das mikronesische Boot in Nisan wurde dort in der Lagune benutzt; in Agomes bedienten sich die Leute der vom Augustaflufs angetriebenen Boote einige Zeit, ehe sie dieselben dem dort ansässigen Händler ablieferten. Wäre mir in Nisan nicht die mikronesische Bauart des Bootes aufgefallen, so hätte ich wahrscheinlich dasselbe ohne weitere Nachfrage als Boot von Nisan eingetragen, denn andere Boote lagen zufällig nicht am Strande, die Verständigung mit den Eingeborenen war schwer und die verfügbare Zeit war, wie leider so häufig in jenen Gebieten, auf wenige Stunden beschränkt. Damit wäre eine gewissenhaft gesammelte Pseudomorphose abgebildet und beschrieben worden, die vielleicht längere Zeit hindurch in der Litteratur gespukt hätte. Ähnliches wäre in Agomes möglich gewesen.

Es sind nicht die fremden Boote allein, welche als Strandgut verwendet werden können, sondern auch ihr

Inhalt an Gerät und Waffen. Freilich sind selten erhebliche Werte dieser Art noch vorhanden, denn bei längeren Reisen spielt ihnen das Wetter meist böse mit. Flechtwerk, auch wohl hölzerne Gegenstände, werden daher kaum den Finder des Bootes reizen, wohl aber dauerhaftere Dinge, wie etwa Muscheln und daraus hergestellte Schmuckteile. Er wird vielleicht die letzteren trotz ihrer fremden Form in seiner Weise neu montieren und damit eine Arbeit liefern, deren Deutung zu den schwierigeren Aufgaben des Museologen gehört. Immerhin bleiben dem angetriebenen Boote entnommene Stücke dem Eingeborenen fremd; er bedient sich ihrer dauernd nur, wenn er ihre Überlegenheit gegenüber den eigenen erfafst oder ihm etwa ein besonderes Ornament gefällt; auch in diesen Fällen aber wird er sich dieser Stücke einem Käufer gegenüber leichter entäufsern als solcher, die ihm nach Material, Stil und Gebrauchsweise vertraut sind.

Derartige Vorkommnisse werden im allgemeinen als selten bezeichnet werden können, und daran ändert wenig, dafs die Meeres- und Luftströmungen sich mit grofser Regelmäfsigkeit Jahr für Jahr wiederholen. Um so wichtiger aber wird diese alljährliche Wiederkehr, wenn es sich um bemannt anlangende Boote handelt.

Für das Schicksal der Insassen ist nicht nur ihr eigenes Verhalten mafsgebend, sondern auch der Empfang, den sie finden, beides ist von dem Charakter der Bevölkerung abhängig. Ein numerisches Übergewicht der Ankömmlinge über die kampffähige Bevölkerung des Dorfes, in dessen Gebiete sie landen, ist von Bedeutung, jedoch meistens nur für die nächste Zeit. Mag auch die Zahl der Ankömmlinge weit über hundert betragen — es wurden in Samoa z. B. Reiseboote für ganze Dorfschaften gebaut — und an der Küste einer gröfseren melanesischen Insel eine Kolonie geschaffen worden sein, so blieb deren völlige Reinheit und Selbständigkeit doch nur eine zeitlich beschränkte; dafür sorgten friedliche Vermischung und Kriege der Nachbarn gegen die Eindringlinge. Damit verfielen die Einwanderer nach längerer Zeit einem Schicksal, das nicht wesentlich verschieden ist von dem den Insassen eines Fischerbootes gleich bei der Ankunft bereiteten.

Wer an einer polynesischen Küste landet, wird nicht zu klagen haben. Mag der Schiffbrüchige dem eigenen Sprach- und Kulturkreise angehören oder einem fremden, er wird fast ohne Ausnahme bei den gutherzigen und leichtlebigen Polynesiern freundliche Aufnahme und Pflege finden. So erging es den Kolonisten, welche von einer polynesischen Gruppe zur anderen gewandert sind, so auch Melanesiern, welche ausnahmsweise an eine polynesische Küste gerieten; vor einigen Jahren z. B. trieb ein Boot von San Christoval nach Westen ab und strandete in Muigi. Die sehr erschöpft anlangenden Insassen wurden verpflegt und nach einiger Zeit mit günstigem Winde in ihre Heimat entlassen, die sie glücklich wieder erreichten. Es ist durchaus charakteristisch, dafs diese Leute unverhohlen ihr Erstaunen kundgaben über die ihnen widerfahrene Behandlung. Sie konnten es wohl verstehen, dafs man sie aufnahm und pflegte, nicht aber, dafs sie ihre Freiheit behielten und sogar mit Vorräten versehen wieder heimgesandt wurden.

In Polynesien erlaubt neben dem Charakter der Leute auch der weitgehende Kommunismus dem Fremden weiteste Freiheit, wenn auch seine Aufnahme als vollwertiges Mitglied in den Gemeindeverband erst durch seine Ehe mit einer Dörflerin ermöglicht wird. In Melanesien überwiegt die Beurteilung eines Menschen nach seinem Besitz und daraus ergiebt sich von selbst die zukünftige Stellung Schiffbrüchiger. Hier werden die besitzlosen Ankömmlinge, falls sie nicht geradezu als Feinde behandelt werden, „Sklaven", obschon dieses Wort hier nicht unserem landläufigen Begriffe, sondern eher dem des „Hörigen" entspricht. Die Ankömmlinge werden im Dorfe verteilt und haben dem, der sie aufnimmt, Dienste zu leisten; Männer helfen im Kriege und nehmen an den Arbeiten der Männer, wie Fällen des Busches für eine neue Pflanzung und Bewachung der arbeitenden Frauen, teil; in analoger Weise werden die Frauen beschäftigt. Stets aber erhalten die Fremden ihren Rang nach den Ansässigen und sind nicht nur ihrem unmittelbaren Herrn, sondern allen Dörflern zu Diensten verpflichtet. Das hindert nicht, dafs zwischen einzelnen Eingewanderten und Ansässigen sich eine Kameradschaft und selbst Freundschaft entwickelt; die Ehe mit einem Dörfler oder einer Dörflerin giebt den Fremden Anrecht an Grundbesitz u. s. w. Ihre persönliche Sicherheit ist damit aber nicht unbedingt gewährleistet; fehlt es auf den Salomoninseln etwa an den erforderlichen Köpfen für die bevorstehende Einweihung eines Kriegsbootes, so steht der Kopf eines Eingewanderten dem eines Feindes gleich im Werte.

Dies alles gilt indessen nur für den Fall, dafs die Ankömmlinge sich nicht zur Wehr setzen; geschieht dies, so werden sie ohne Ausnahme erschlagen, mögen sie Polynesier sein oder Melanesier. So wurden z. B. im Frühjahr 1899 die vier Männer, welche aus Tani in Ninigo antrieben, sofort erschlagen, weil sie zu den Speeren griffen, als sie aufgefunden wurden.

Für die längere Erhaltung der Angetriebenen ist demnach in Melanesien die Aussicht nicht grofs; sie stellen wohl einen Zuwachs an Arbeitskräften dar, sind aber im übrigen willkommenes Material für Verwendungen, zu denen man sich sonst auf umständlichere Weise Kriegsgefangene beschaffen müfste. Dazu kommt im nördlichen Teile Melanesiens, zumal in den Salomoninseln, eine ausgesprochene Abneigung gegen Fremde, so dafs hier ein Überleben wenigstens der angetriebenen Männer als Ausnahme angesehen werden darf. Andererseits ist für den Polynesier die Mehrzahl der melanesischen Inseln durch das auf ihnen herrschende Fieber verderblich. Schon Dillon erfuhr von den Leuten in Tikopia, dafs sie einen Aufenthalt auf dem nahen Vanikoro aus diesem Grunde fürchten, und heute machen die polynesischen nach Melanesien ausgesandten Missionare ähnliche Erfahrungen.

Dennoch kommt den in Melanesien landenden Polynesiern eine kolonisatorische Bedeutung zu. Die alljährliche Wiederkehr von Antreibungen einzelner Fischerboote durch den Passatstrom wirkt durch Kumulation schliefslich ähnlich den einmaligen Masseneinwanderungen, wie sie einst Tonga lieferte. Von Tonga, Vavau, Samoa, von Rotuma, Nukufetau, Arorai, Nukunau, Peru, Apamama, Tarawa sind abgetriebene Boote nach Melanesien gelangt; dafs auch die anderen Inseln entsprechender Gruppen in gleicher Weise beteiligt sind, unterliegt keinem Zweifel, wenn man die Lage der genannten Inseln zu Melanesien und dem Passatstrom berücksichtigt. Ein Teil dieser Boote wurde freilich und wird noch heute abgefangen durch die kleinen an der Ostseite der grofsen melanesischen Gruppen gelegenen Inseln, wie Sikaiana, Leneiua u. s. w., welche ihre Mischbevölkerung auf diese Weise erhielten, aber auch Boote in gleicher Weise an Melanesien verloren wie die weiter östlich gelegenen Inseln.

Es hängt von dem zwischen Eintreffen der Boote und Ankunft des Beobachters gelegenen Zeitraume ab, wie deutlich sich die Spuren der Einwanderer noch dar-

stellen, ob der Sammler von Melanesiern noch Waffen und Gerät fremden Ursprungs zum Kaufe angeboten erhält oder ob er nur in der Bevölkerung selbst nach Resten suchen mufs.

Inwiefern etwa die Sprache polynesische oder mikronesische Worte aufgenommen hat, wird nicht immer leicht zu erkennen sein, schon deshalb nicht, weil kaum etwas darüber bekannt ist, wie der Melanesier sich Fremdwörtern und fremden Begriffen oder Dingen gegenüber in sprachlicher Beziehung verhält. Unwahrscheinlich ist nur, dafs eine für ganz Melanesien gültige Regel sich ergeben wird; in Ndeni z. B. werden mit den europäischen Waren auch deren europäische Bezeichnungen angenommen, in Taui legt man ihnen neue Worte der eigenen Sprache bei.

Einen länger dauernden Einflufs von Schiffbrüchigen hat vor allem die anthropologische Forschung zu bedenken. Es ist gegenüber den vorliegenden Beschreibungen von Statur, Hautfarbe, Beschaffenheit der Haare in Melanesien schwer, nicht an Vermischungen zu denken. Sicherlich ist vieles in den Angaben auf Rechnung des Beobachters zu setzen, denn es ist von Belang, ob er Nordeuropäer oder Südeuropäer, vielleicht selbst ein Halbblut amerikanischen oder ozeanischen Ursprunges ist; nicht minder wird sein Urteil über hell und dunkel beeinflufst, je nachdem er aus Melanesien nach Polynesien oder umgekehrt reist. Allein wenn man auch diese subjektiven Momente berücksichtigt, so bleiben der mannigfaltigen Angaben noch genug. Damit soll indessen in keiner Weise behauptet werden, „der Melanesier“ oder auch nur die melanesische Bevölkerung einer gröfseren Gruppe gehöre eigentlich einem einheitlichen Typus an; andererseits darf doch wohl ein Teil der an einer Stelle gefundenen Varietäten der Hautfarbe und Behaarung auf Vermischung bezogen werden. Es ist dies nicht nur wahrscheinlich durch die bekannten Bootsverluste, sondern auch durch eine Reihe von Nebenumständen. Dahin gehört zunächst, dafs fast alle Angaben dieser Art sich auf die Küstenbevölkerung beziehen, während über die des Inneren wenig oder gar nichts bekannt ist. Die auf gröfseren melanesischen Inseln bestehende politische Einteilung der Dorfschaften läfst aber gerade diese Küstenleute im Gegensatz zu Polynesien in nur geringen Verkehr mit denen des Inneren treten, so dafs bei der Beurteilung der Vermischung nicht ohne weiteres die ganze Bevölkerung der Insel in Rechnung gestellt werden darf, sondern zunächst nur der an der Küste sitzende Bruchteil. Der Verdacht, dafs man einer Mischbevölkerung gegenübersteht, wird um so stärker auftreten, wenn man sie an der Polynesien oder Mikronesien gegenüberliegenden Küste findet, wie z. B. an der Ostseite der Vitigruppe. Ein Kriterium ist aber in dieser geographischen Beziehung nicht ausschliefslich gegeben, denn Parkinson fand z. B. mikronesische Schiffbrüchige an der Westseite von Buka.

Ist nun die Einführung heller Polynesier und Mikronesier in die dunkele melanesische Bevölkerung vielleicht die auffälligste Erscheinung, so darf doch darüber nicht vergessen werden, dafs sich die gleichen Vorgänge auch innerhalb der polynesischen und mikronesischen Gruppen abspielen werden, wenn auch minder auffällig und unter günstigeren Bedingungen für die Erhaltung der Einwanderer. Es darf dann wohl für Mikronesien die freilich leichter gestellte als beantwortete Frage aufgeworfen werden, wie weit z. B. die trotz aller trennenden Dinge uns entgegentretende Einheit des Gebietes als eine primäre oder sekundäre anzusehen ist.

Auch innerhalb Melanesien sind Bootsverluste und Landungen Schiffbrüchiger oder Verschlagener bekannt, wenn auch diese Reisen sich unter wesentlich anderen Umständen vollziehen als die der Polynesier oder Mikronesier. Beachtung verdient da besonders die zwischen Ndeni und den Salomoninseln gelegene Grenze von Segel- und Ruderbooten, was annähernd gleichbedeutend ist mit Hochsee- und Küstenschiffahrt. Die gleiche Grenze kann zwischen Taui und Neuhannover gezogen werden. Hochseefahrten führen an sich erheblich leichter zu Bootsverlusten und Schiffbrüchen; indessen werden gerade die Mannschaften der Hochseeboote im allgemeinen mehr Aussichten haben, eine wenn auch fremde Küste zu erreichen, weil die ihnen bekannten Gefahren weiter Reisen schon bei der Ausrüstung und Verproviantierung der Boote in Rechnung gezogen werden.

Diese Thatsache schliefst indessen keineswegs aus, dafs auch Ruderboote der Küstenfahrer verloren werden, wenn es auch unwahrscheinlich ist, dafs es ihren Besatzungen gelingen wird, die grofse Entfernung nach den polynesischen und mikronesischen Gruppen in der NW-Zeit oder gegen den Passat lebend zu durchmessen. In Sikaiana, Liueniua, Kilinailau, Nisan, Nuguria dagegen landeten Boote von Melanesiern, welche den Eingesessenen schwere Verluste beibrachten. Mag es sich auch bei den ersteren Inseln vielleicht um Leute von Ndeni gehandelt haben, so waren es bei den übrigen doch Boote aus den Salomoninseln. Dafs die stets gut bewaffneten Melanesier den friedlichen, aus Schiffbrüchen hervorgegangenen und kaum bewaffneten Polynesiern dieser Gruppen überlegen waren, ist nichts Besonderes. Für die vorliegende Frage ist es aber von Interesse, dafs zunächst in Kilinailau der erste zufällige Besuch zur Wiederholung führte, die in der Eroberung der Gruppe und ihrer Kolonisation durch Leute aus Buka ihren Abschlufs fand. Dafs hier einst in der That Polynesier safsen, wie die Überlieferung von Nuguria berichtet, beweisen die von Parkinson dort erworbenen und im Boden, also wohl in alten Gräbern, gefundenen Klingen aus Tridacna, welche in der Form mit den in Lieueniua noch jetzt gebräuchlichen übereinstimmen. Nisan widerfuhr ein ähnliches Schicksal. Ein von Buka nach der Kolonie Kilinailau bestimmtes Boot verfehlte seinen Weg und landete in dem damals noch polynesischen Nisan. Das Ergebnis dieser zufälligen Entdeckung, welche die Bukaleute machten, war die vor etwa neun Generationen (Parkinson) erfolgte Besetzung der Gruppe mit Melanesiern, denen die Polynesier Platz machen mufsten. Hierher gehört auch die Auffindung einer Tanzmaske in Liueniua, die nach Parkinson sicher aus Neuirland, wahrscheinlich von der Gardener-Insel stammte.

Wenn Nachrichten dieser Art uns aus melanesischen Quellen fast völlig fehlen, so liegt dies daran, dafs hier überhaupt Überlieferungen nicht gepflegt werden; die Erscheinung selbst darf trotzdem auch für die grofsen melanesischen Inseln als bestehend angesehen werden. Innerhalb der Inselreihe von Neuirland bis zu den Neuen Hebriden sind zufällige Berührungen der Bevölkerungen leicht verständlich, zumal infolge der Einschaltung von Hochseefahrern in der Gruppe von Ndeni. Nicht so einfach ist die Beziehung von Neuguinea zu den Inseln des Bismarckarchipels oder dieser untereinander aus lokalen Strömen u. s. w. im Einzelfalle zu folgern. Es liegt indessen kein Grund zu der Annahme vor, dafs Boote aus Neuguinea stets, wie die oben erwähnten, leer in Mioko, Agomes, Ninigo antreiben oder stets nur an diesen Gruppen stranden. In ihrem aus Herkunfts- und Ankunftsort ermittelten Wege ergiebt sich vielmehr nur eine Linie, welcher andere Reisen parallel erfolgt sein werden, und die Entfernungen sind so kurz, dafs an der gelegentlichen Ankunft lebender Besatzungen nicht

wohl zu zweifeln ist, traf doch Parkinson auf Nuguria zwei Frauen, die aus dem entfernten Ninigo angetrieben waren. Ähnlich ist die unfreiwillige Fahrt eines Häuptlings von Taui nach Neuhannover zu beurteilen, welche vor einigen Jahren erfolgte. Eine solche Reise wäre auch von der Matthiasinsel aus möglich, und ein angeblich aus Neuirland, der Arbeit nach von der Matthiasinsel stammender Speer kann diese Möglichkeit nur größer erscheinen lassen, denn der gute Glaube des Sammlers jenes Speeres kann nicht wohl in Zweifel gezogen werden. In umgekehrter Richtung trieb im Frühjahr 1899, zum Teil sogar gegen den Wind, ein starker Strom den Schuner „Mascotte", auf welchem ich von Matupi aus die Gruppen von Taui bis Ninigo besuchte. Es ist dies derselbe Strom, welcher das Boot aus Taui in Ninigo landen liefs; es hätte aber ebenso wohl nach Neuguinea, Popolo, Kaniet oder Agomes gelangen können, und wenn Labillardière auf letzterer Gruppe eine vereinzelte Penismuschel sah, so darf seine Beobachtung wohl mit der vorhergegangenen Landung eines Bootes aus Taui in Verbindung gebracht werden.

Welche Bedeutung solchen alljährlich möglichen, wenn auch jedesmal geringfügigen Bewegungen der Bevölkerungen für die Anthropologie zukommt, bedarf keiner Auseinandersetzung, selbst wenn man nicht wüfste, dafs in Melanesien wenigstens die Frauen in der Regel verschont werden, dafs ferner z. B. jener Häuptling aus Taui die Rückreise in die Heimat in Begleitung einer Neuhannoveranerin antrat.

Auch die Linguistik wird mit Bootsreisen zwischen verschiedenen Gebieten und ihren Folgen rechnen können, weit mehr noch die Ethnologie im engeren Sinne. Besonderheiten des Hauses oder Bootes, Waffen, Geräte, Ornamente können auf diese Weise wandern und auf ursprünglich fremdem Boden beobachtet werden. Wenn in den Häusern von Agomes, Kaniet, Ninigo die Bezeichnung der Balken nur nach ihrer Lage im Raume, nicht nach ihrer mechanischen Bedeutung erfolgt, so darf diese Thatsache aufgefafst werden als Anzeichen einer gemeinsamen Grundlage der heute so verschieden erscheinenden Gruppen. Man kann sich aber auch vorstellen, dafs diese Art der Bezeichnung ursprünglich nur der einen Gruppe eigen war und von den anderen angenommen wurde, weil sie praktisch oder bequem befunden wurde.

Sven Hedins Durchquerung Tibets.

In den Weihnachtstagen des verflossenen Jahres wurde die geographische Welt durch die Bekanntgabe eines Telegramms aus Leh in Kaschmir alarmiert, durch welches Sven Hedin dem König von Schweden seine glückliche Ankunft auf englischem Boden nach vollendeter Durchquerung Tibets mit folgenden Worten mitteilte:

„Aufserordentlich wichtige Reise durch ganz Tibet, verkleidet als Pilger mit zwei Begleitern. In die Nähe von Lhassa gekommen. Erkannt und gefangen genommen. Gut behandelt auf Dalai Lamas Befehl. Ein neuer Versuch angehalten von 500 tibetanischen Soldaten. Ausgezeichnete Entdeckungen. Beinahe die ganze Karawane verloren. Ausbeute gerettet. Britisches Reich erreicht. Empfangen mit grofsen Ehrenbezeigungen und herzlicher Gastfreiheit auf Befehl des Vizekönigs."

Über diese hochwichtige Reise liegen nunmehr folgende nähere Angaben in einem „Leh (Ladakh), den 29. Dezember 1901" datierten Brief an den König von Schweden vor. Wir geben dieselben im ausführlichen Auszug nach der in Christiania erscheinenden „Aftenposten" vom 30. Januar:

„Ich verliefs Tjarkhlik[1]) am 17. Mai (1901), nur von zwei Kosaken, einem Lama und einigen Mohammedanern begleitet, und durchkreuzte den nördlichen Rand des tibetanischen Plateaus, indem ich einem früher gänzlich unbekannten Wege folgte, nämlich dem tief eingeschnittenen Hohlwege des Tjarkhlikflusses. Erst an dem grofsen See Kum-Köll traf ich mit meiner gewaltigen Karawane zusammen.

Es war dies die gröfste Karawane, welche ich je besessen habe. Sie bestand aus 39 Kamelen, 30 Pferden, 7 Mauleseln, 70 Eseln, einer Schafherde, 7 Hunden und 1 Hirsch. Von diesen Tieren habe ich jetzt nur noch 9 Kamele, 1 Pferd, 6 Maulesel und 4 Hunde, alle anderen starben, je weiter wir in die höheren Regionen kamen, wo kein Gras mehr zu finden war.

Als Begleiter hatte ich aufser den 4 Kosaken und einem mongolischen Lama vom Katschastamme 14 fest angestellte Mohammedaner, die meisten von der Lobgegend, und aufserdem 10 Mann, welche die Eselkarawane leiteten. Die Aufgabe der letzteren war es, auf den Maisvorrat der Kamele und Pferde aufzupassen, um, wenn derselbe aufgebraucht war, nach Tjarkhlik zurückzukehren. Nur 2 der 70 Esel welche unter der Führung dieser Männer standen, überlebten diese Tour.

Die erste Schwierigkeit auf unserer Reise bereitete uns die Übersteigung des Arka-tag, der Hauptkette des Kwenlungebirgssystems. Ein vernichtender Schneesturm überfiel uns hier. Fünf Kamele starben, und viele der übrigen erlagen noch später den Folgen dieses Unwetters, besonders da sie wenig Wolle hatten und daher im Winterklima der Berge sehr empfindlich waren.

Südlich vom Arka-tag breitet sich nun das unheimliche tibetanische Hochland aus, welches von unzähligen Bergketten in der Richtung von West nach Ost durchzogen wird.

Für eine Karawane, welche direkt nach Süden schreitet, ist diese orographische Anordnung höchst unvorteilhaft, da man jede einzelne Kette in Pässen durchqueren mufs, was für die Karawanentiere mehr oder minder beschwerlich ist. Zwischen den einzelnen Ketten breiten sich langgestreckte Thäler aus, welche wir ebenfalls kreuzten. Nur auf ihrem Boden findet man hier und da niedriges, gelbes, holzartiges Gras; oft auch wird die Mitte des Thalbodens von einem grofsen Salzsee bedeckt, dessen Umgebung absolut steril ist.

Infolgedessen ermüdeten die Kamele mehr und mehr, und die Zahl der Todeskandidaten stieg bald auf 12. Letztere sowie 10 kranke Pferde trotteten unter Bedeckung eines Kosaken und vier Muselmännern langsam den Spuren der Karawane nach. Mit dem Rest der Karawane dagegen marschierte ich schneller. In einer Gegend, wo reichlicher Graswuchs gefunden wurde, legten wir ein Standquartier an. Hier sollte die Karawane warten, während ich einen Vorstofs nach dem 14 Tagereisen von hier entfernten Lhassa machte.

Verkleidet als Burjät[2]) und nur von einem burjätischen Kosaken und einem Lama begleitet, brach ich am 27. Juli mit einigen unserer besten Pferde und Maulesel auf. Wenig Gepäck, einige gut verborgene Instrumente, alles übrige mongolische Sachen. Schon die zweite Nacht überfiel uns eine Räuberbande, und zwei Pferde gingen uns verloren. Danach hielten wir strenge Nachtwache, jeder immer drei Stunden, schwere Stunden für den, welcher nicht daran gewöhnt ist, in Sturm und Regen auf Pferde und Maultiere acht zu geben. Es war nämlich jetzt die Regenzeit eingetreten, und es gofs Tag und Nacht unausgesetzt, und zwar immer heftiger, je weiter wir nach Süden vordrangen. Endlich erreichten wir bewohnte Gegenden, wo die schwarzen Zelte der Nomaden in den Thalmündungen lagen. Hier fragten wir uns weiter nach dem Wege nach Lhassa. (Der Lama sprach nämlich fliefsend tibetanisch und war in Lhassa gewesen.)

Nach neun langen Tagemärschen wurden wir plötzlich eines Abends von drei Häuptlingen angehalten, welche in unser Zelt kamen und kurzerhand erklärten, wir seien ihre Gefangenen, wir hätten hier zu bleiben, und jeder Fluchtversuch würde das Leben kosten. Es wurde uns bedeutet, dafs wir auf die Ankunft des »Bombo« oder Statthalters der Provinz zu warten hätten. Da blieb, besonders bei dem ewig strömenden Regen, keine Wahl!

Im übrigen litten wir keine Not. Alles, was wir an Proviant nötig hatten, wurde zu unserer Verfügung gestellt

[1]) Im Tarimbecken, südwestlich vom heutigen Lob-nor.

[2]) Burjäten = mongolisches Nomadenvolk im Gouvernement Irkutsk und in Transbaikalien.

und von Lhassa (fünf kleine Tagereisen), war der Befehl gekommen, dafs keine Bezahlung dafür genommen werden dürfe, und dafs man uns mit gröfster Aufmerksamkeit behandeln solle.

37 bis an die Zähne bewaffnete Männer pafsten Tag und Nacht auf unser Thun auf, und nicht ohne Besorgnis sahen wir schon am zweiten Tage, wie 53 berittene, mit langen Flinten bewaffnete Soldaten sich von allen Seiten versammelten und dann nach der Richtung abzogen, woher wir gekommen waren. Ich fürchtete, dafs dies einen Überfall auf unser Standlager[3]) gelten solle — denn hätten sie uns drei Pilger töten wollen, so hätten sie nicht so viele Leute gebraucht.

Nach fünf Tagen kam der Kambo-Bombo von Nakktju und bat uns durch seinen mongolischen Dolmetscher in sein Zelt. Ich aber sagte ihm, dafs ich nichts von ihm wünsche, und wenn er etwas von mir wolle, würde ich ihn gern empfangen.

Die Folge war, dafs er kurze Zeit darauf kam, gefolgt von einem glänzenden Stab von 67 Offizieren und Soldaten. Alle waren festlich gekleidet, er selbst in einer Tracht von gelber Seide, mit roter Kopfbedeckung und grünen Sammetstiefeln, und auf einem grofsen Maultiere reitend. Er sagte mir geradeaus, ich sei Engländer, und er habe aus Lhassa den Befehl erhalten, dafür zu sorgen, dafs ich keinen Zoll weiter gegen diese Stadt vorrücke. Er habe schon vor langer Zeit von Jägern gehört, dafs eine Karawane von Norden her im Anmarsch sei.

So mufsten wir denn, eskortiert von drei Offizieren und 20 Mann, den Rückzug antreten, froh, aus diesem Abenteuer mit dem Leben davongekommen zu sein.

Am 20. August erreichten wir das Hauptlager, wo alles in bester Ordnung war.

Wir zogen jetzt, nachdem die Kamele geruht hatten, gegen Südsüdwest, da wir beschlossen hatten, in jener Richtung so weit wie möglich vorzurücken, d. h. so lange, bis wir wieder daran von den Tibetanern gehindert werden würden. Dies geschah definitiv östlich vom See Nakktsontscho, wo eine förmliche Gesandtschaft aus Lhassa uns entgegenkam, umgeben von 300 Reitern mit Büchsen, Schwertern und Peitschen.

Ich fragte, was sie zu thun gedächten, falls wir trotz Verbotes nach Süden weiterzögen. »Wir werden euch natürlich niederschiefsen«, war die Antwort. Ich schlug ihnen vor, es wirklich auf einen kleinen Kampf ankommen zu lassen, sagte ihnen aber, dafs ein jeder von uns 36 Tibetaner niederschiefsen würde, bevor sie auch nur ihre schwerfälligen Flinten geladen hätten. Daraufhin fanden die Anführer es doch für besser, wenn wir uns einigen könnten, ohne zu schiefsen, und wurden so höflich und liebenswürdig, dafs wir bald auf dem freundschaftlichsten Fufse miteinander standen und dafs sie uns auch einige Wochen auf unserer Weiterreise gen Westen begleiteten.

Ich selbst machte auf dieser Tour mit einigen Leuten einige sehr gewagte Fahrten in einem Zeugboote über den Nakktsan-tscho und den Tjargü-tscho, und dann folgte die unendliche Strecke bis nach Ladak.

Während dieser ganzen Zeit aber standen wir unter Bewachung. Bei Tjargu-tscho belief sich die Zahl der mitziehenden Tibetaner auf 500 Mann mit 30 Zelten. Erst als sie merkten, dafs wir wirklich unsere Reise nach Westen fortsetzten, verringerte sich ihre Anzahl auf 150, und zuletzt waren es noch weniger. Die Tiere starben auf diesem Teil der Reise täglich, und bald konnten wir nicht ohne fremde Hülfe fertig werden. Wir mieteten daher 30 Yaks und liefsen unsere letzten Kamele ohne Führer gehen.

[3]) Wie aus dem vorigen ersichtlich, neun Tagemärsche weiter nördlich gelegen.

Bei den Seen Tso-ngombo und Panggong machten wir mehrere äufserst interessante Entdeckungen, Tieflotungen und Temperaturbeobachtungen in verschiedenen Tiefen sowie Messungen alter Strandterrassen.

Bereits an der Grenze von Ladak wurden wir von einer Karawane von Pferden, Yaks und Proviant empfangen, welche auf Befehl des Vizekönigs von Indien ausgesandt war, und damit hatten unsere Leiden ein Ende.

In Tibet hatten wir eine Minimumtemperatur von 28° bis 29° C. gehabt, westlich des Panggong erreichten wir mildere Gegenden.

Um noch vor Weihnachten nach Hause telegraphieren zu können, verliefs ich am Panggongsee die Karawane und beeilte mich, mit zwei Kosaken nach Leh zu kommen, wo ich am 20. Dezember eintraf. Die Karawane selber kam am Weihnachtsabend.

In Leh erwartete mich eine sehr liebenswürdige Einladung des Vizekönigs von Indien, Lord Curzon, ihn in Kalkutta zu besuchen. Ich werde der Aufforderung Folge leisten, obgleich sie mir zwei Monate Zeit kosten wird. Ich habe ausgerechnet, dafs ich im April in Kaschgar und im Juni, nach dreijähriger Abwesenheit, zu Hause sein werde.

Wissenschaftliche Ergebnisse. In wissenschaftlich-geographischer Beziehung ist diese Reise von 300 schwedischen Meilen durch ganz Tibet aufserordentlich erfolgreich gewesen. Es war die erste Expedition, welche jemals in das eigentliche Tibet eingedrungen ist.

Gesteinsproben, Pflanzen und Skelette von höheren Tieren u. s. w. wurden gesammelt. 35 Punkte sind nach Länge und Breite bestimmt worden. Die Karte besteht aus 360 Blättern. 600 Photographieen sind aufgenommen worden, aufser Profilen und Zeichnungen, ein herrliches Material für die physische Geographie. Für die ganze dreijährige Reise beläuft sich nunmehr das Material auf 1076 Karten. 114 astronomische Ortsbestimmungen, 3600 Seiten Tagebücher, 600 Seiten astronomische Aufzeichnungen, 400 Seiten meteorologischen Journals und einige Tausend Photographieen.

Dazu kommen die Sammlungen, unter denen die interessantesten ohne Zweifel die archäologischen Funde bei den alten Städten am ehemaligen Lob-nor in der Wüste sind.

Allein das geographisch-wissenschaftliche Material wird drei grofse Bände füllen.

Was die Karte angeht, so glaube ich, dafs es die gröfste ist, welche je gezeichnet wurde, sie ist 270 m lang (also fast gleich Eiffelturmhöhe). Der Mafsstab beträgt 1:37000. Von den 1000 Meilen, welche wir zurückgelegt haben, sind 900 Meilen zum erstenmal von europäischen Füfsen betreten worden."

Damit sind die mit seltener Energie und unter zweifellos ungemein reicher Ausbeute durchgeführten Reisen des kühnen Schweden vollständig programmmäfsig zu Ende geführt. Ein gnädiges Geschick hat Sven Hedin trotz aller Gefahren und Abenteuer, welche er in ungewöhnlich grofser Zahl zu überstehen hatte, behütet. Mit ihm kehrt im Juni dieses Jahres ein Reisender nach Europa zurück, welcher zweifellos von allen beteiligten Kreisen mit stürmischer und gerechter Begeisterung aufgenommen werden wird. Mit der Erforschung Innerasiens wird sein Name für alle Zeit ähnlich eng und ehrenvoll verknüpft sein wie der eines Nansen mit der Erforschung der Nordpolargebiete.

Dr. Max Friederichsen.

Annamitische Volkstypen.

Von Gaston Knosp. Hanoï.

Chargé de Mission en Extrême-Orient.

(Mit 15 annamitischen Originalhandzeichnungen.)

Annam und Tonkin sind Länder, wo noch der echte alte konservative Geist fortlebt. Auf Schritt und Tritt begegnen wir Menschen, welche alle noch die Gebräuche der Urahnen bewahrt haben und deren Kleidung und Werkzeuge den gleichen Schnitt haben wie diejenigen Typen, die man in altannamitischen Büchern finden kann.

Fangen wir zum Beispiel bei der turbanartigen Kopfbedeckung an. Sie verrät uns gleich, mit wem wir es zu thun haben. Der wohlhabende Annamit kauft sich zu diesem Behufe schweres schwarzseidenes Crêpe de Chine. Der kleine Mann begnügt sich mit einem schwarzen baumwollenen Cai Khan (Turban) und der Kuli trägt einen solchen aus einem braunen Fetzen. Ist der Annamit in Trauer, so wird sein Turban immer aus weifsem Baumwollstoff hergestellt. Ergänzt wird diese Kopfbekleidung durch den Cai nouh, einen kegelförmigen Strohhut. Auch aus diesem Kleidungsstücke kann der

Geübte leicht erkennen, wessen Geistes Kind der Träger desselben ist. Der Reiche trägt geflochtene Hüte, deren Endspitze aus einem kleinen feingearbeiteten Silberkegel besteht. Solch ein Hut kostet 1 Piaster 20 Cents = 3 Francs. Der Hut eines Mannes aus dem Volke ist schon für 50 bis 80 Cents = 1,25 bis 2 Francs erhältlich und der Kuli begnügt sich mit einem solchen für 20 Cents. Dabei herrscht da keine wechselnde Mode. Der Vater hat es für gut befunden und der Sohn macht's ihm nach. Das gilt seit hunderten von Jahren.

Ein besonders wichtiger Bestandteil der annamitischen Tracht, sowohl für Frauen als für Männer, ist der Cai ao, eine Art Überzieher, der beim Wohlhabenden bis unter die Waden reicht, beim gemeinen Mann aber höchstens bis zu den Knieen geht. Beim Reichen Seide, broschirter Atlas, Seidentüll mit Blumenmuster, beim Armen Baumwolle, welche nach Färbung mit Cünaô eine rötlich braune Farbe erhält. Schliefslich ist noch der Cai quan oder die Hose zu erwähnen, die, stets aus weifser leichter Baumwolle hergestellt, mehr oder weniger weifs ist. Doch ist heute der gebildete Annamite den europäischen Sauberkeitsansprüchen sehr zugänglich geworden. Die bessere Klasse: Mandarinen, Dolmetscher, Schreiber, Kompradoren, Beamte, Boys und sonstige Diener befleifsigen sich einer Reinlichkeit, mit der man zufrieden sein kann. Die Hose wird mittels eines farbigen Seidengürtels um die Hüften befestigt. Hellgrün, Rosa und Dunkelrot sind, was den Gürtel anbelangt, die Lieblingsfarben.

Geht beim Annamiten der Luxus weit, so sind den oben erwähnten Kleidungsstücken noch ein Paar Ledersandalen beizufügen. Was die einheimischen Angestellten, die bei Europäern arbeiten, anbelangt, so ist zu erwähnen, dafs sich bei ihnen eine grofse Vorliebe für elegante Seidenjacken und teure gelbe und weifse Phantasieschuhe kund thut.

Doch will ich hier nur beim echten Annamiten bleiben und Ausnahmen nur da kennzeichnen, wo solche besonders auffällig sind.

Das erste Bild, welches wir hier nach den Originalen eines annamitischen Künstlers vorführen (Abb. 1), zeigt eine behäbige Bürgersfrau, Seidenhändlerin zum Beispiel, in Sommerkleidung. Der sonst schwarzseidene Cai ao ist durch einen ebensolchen aus weifser Baumwolle ersetzt. Die rechte Hand stützt sich auf die dicken schwarzseidenen Schnüre, welche den Hut zurückhalten. Ebensolche Quasten sind auf beiden Seiten dieses aus Latanienblättern und feinem Meerrohrgeflecht hergestellten Hut angebracht. Einer Frau dieses Standes würde es schlecht anstehen, barfufs zu gehen. Schwarzlackierte Ledersandalen beschützen den Fufs. Wir müssen noch erwähnen, dafs diese Sandalen auf eine Art am Fufse befestigt sind, welche vieles mit der altrömischen Mode gemein hat.

Es giebt kaum ein Land, wo das schöne Geschlecht des Schmuckes entbehren könnte. Annam macht auch hierin keine Ausnahme. Doch ist der Schmuck, was Zeichnung anbelangt, nur wenig Abwechslung unterworfen. Am Halse drei bis vier Reihen Goldperlen, von 3 bis 4 mm Durchmesser, das Stück einen Piaster wert. Drei- bis vierhundert Perlen bilden das Halsband einer wohlhabenden Frau. Da der Piaster im Durchschnitt 2 Francs 50 Cents wert ist, kommt ein solcher Halsschmuck auf 750 bis 1000 Francs zu stehen. In Cochinchina wird mehr ein einfaches goldenes Halsband getragen, das dem auf Abb. 1 sichtbaren Armbande ähnlich ist. Goldene Ohrringe mit falschen oder zuweilen auch echten, schlecht geschliffenen Diamanten, massiv und plump gefafst, vervollständigen den Schmuck. Was die Fingerringe anbelangt, so ist ebenfalls nichts Nennenswertes zu finden. Es sind meistens einfache Ringe mit fazettenartigen Verzierungen.

Das annamitische Gold ist stark rötlich und kommt auf 12 bis 14 Karat, nur die Halsperlen machen hiervon eine Ausnahme. Sie sind aus 18 karätigem Golde gefertigt. Fügt man hinzu, ein oder mehrere goldene Armbänder, ebenso einfach wie das Übrige, und wir haben alles erwähnt, was an Frauenschmuck vorhanden ist. Man mufs eben nicht vergessen, dafs hier beim Schmuck nicht auf künstlerischen, sondern auf materiellen Wert gesehen wird. Es ist das eine Art, seine Ersparnisse leicht bei sich zu führen.

Luxusgegenstände ganz eigener Art sind die Geräte zum Betelkauen, die an mehreren kleinen silbernen Ketten befestigt sind. Diese letzteren werden in einem Ringe vereinigt, durch welchen der seidene Gürtel hindurchgesteckt wird. An diesen Ketten sind eine herzförmige Schachtel, eine zylinderartige Schachtel als Kalkbehälter, eine Art Löffel zum Kalkherausnehmen befestigt, alles den Bedürfnissen, dem Geschmack und den Mitteln der jeweiligen Besitzerin angemessen. Nur Frauen tragen dieses kleinen Anhängsel. Bei Männern ist kein Schmuck wahrzunehmen, einige Ringe ausgenommen.

Abb. 2 stellt ein Weib aus einer viel bescheideneren Klasse dar. Es ist dies eine Fischhändlerin.

Da ist aller Schmuck und Luxus verschwunden. Baumwollkleider bilden die bescheidene Tracht dieses Standes, in dem eine Frau nur bis zu 15 Cents = 0,35 Francs per Tag verdient.

Was jedoch auf diesem Bilde auffällt, ist das oben eng am Halse anschliefsende Brusttuch. Dies letztere Kleidungsstück, welches etwa dem europäischen Hemde gleichbedeutend ist, wird am Halse und um die Hüften mittels Bändern zurückgehalten. Bei der reichen Klasse ist dasselbe aus feinem, weifsem Linnen verfertigt, bei den ärmeren Leuten mufs ein grauer, gröberer Stoff herhalten; aber nie wird man ein annamitisches Weib ohne Brusttuch antreffen; im entgegengesetzten Falle würde sie sich für entehrt halten.

Die Fleischhändlerin, welche in Abb. 3 vorgeführt ist, steht gerade im Begriffe, Kunden zu bedienen. Die alte römische Wage ist auch bei ihr seit uralter Zeit in Gebrauch.

Im 4. Bildchen sehen wir eine Schnapsverkäuferin, welche inländischen Schum-schum feil hält. Sie trägt ihre Ware an der Achselstange, einer festen Bambuslatte. Aus dem rechten Korbe schaut das gewöhnliche blecherne Hohlmafs heraus. Reiswein ist in Annam ein sehr gewinnreicher Artikel. Die Frau, von der hier die Rede ist, kann sich schon den Luxus eines feinen Hutes erlauben. Ihre Ware ist eben ein gesuchter Artikel. Kein Festmahl, Leichenbegängnis, Hochzeitsfest, Taufe, Geburt ohne Schum-schum (41-gradiger Alkohol), der ein allgemein beliebtes Getränk ist. Der Gewinn einer Alkoholhändlerin ist dementsprechend, wenngleich der aufsen um die Hüften getragene Gürtel beweist, dafs wir es hier nicht mit einer Frau aus der besseren Volksschicht zu thun haben, denn die tragen den Seidengürtel stets unter dem Cai ao.

Es ist nichts Besonderes von der Reisverkäuferin zu erwähnen, die wir in Abb. 5 erblicken; sie gehört einfach dem Kleingewerbestande an. Jeder der Körbe ist voll Reis und wiegt etwa 25 kg. Der Gegenstand, den wir im offenen Korbe erblicken, wird hier Caïdau genannt, das bedeutet gröfsere Tasse und es ist dieser Gegenstand das übliche Mafs. Ein solches Gefäfs enthält 400 Gramm annamitische, d. h. 240 französische



Annamitisch

(Nach Zeichnunge

1. Annamitische Bürgersfrau. — 2. Fischhändlerin. — 3. Fleischhändlerin. — 4. Schum-Schum-Händl
10. Ackerbauer. — 11 Blinder Wahrsager. — 12. Hol



Volkstypen.

ines Annamiten.)

— 5. Reishändlerin. — 6. Krebshändlerin. — 7. Schneider. — 8. Fischer. — 9. Schweinehändler. —
ker. — 13. Tischler. — 14. Kuli. — 15. Vogelhändler.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Gramm, denn das annamitische Kilo wiegt 600 Gramm unseres Maſses. Die oben angedeutete Menge Reis kostet 4 Cents, das ist 10 Centimes.

Die folgende Zeichnung (Abb. 6) stellt eine Krebshändlerin dar. Da sie persönlich diese schmackhaften Tiere einfängt, hat sie den Caiquan aufgeschürzt, um ihn nicht zu nässen. Den Cai ao trägt sie auf dem Kopfe, wodurch ihre Hände ganz im flüssigen Elemente arbeiten können. Ein Dutzend Krabben werden lebendig an zwei Bambusruten befestigt und so zu Markte getragen. Fügen wir noch hinzu, daſs es nicht jedem gegeben ist, diese Ware zu würdigen.

Mit der Frauenwelt sind wir bei den Volkstypen hier vorläufig zu Ende. Und doch sind hier die Weiber das am meisten arbeitende Geschlecht. Leider müssen wir erklären, daſs der Annamit wenig arbeitet und seiner Frau fast alle Arbeit aufbürdet, dazu sind des Mannes Beschäftigungen in diesem Lande weit leichter als die der Frauen.

Betrachten wir zuerst den Schneider (Abb. 7), welcher bequem dahockt und ruhig seine wenig anstrengende Arbeit verrichtet. Der Gegenstand, welcher rechts von dem ehrsamen Handwerker steht, sieht aus wie irgend eine Küchenpfanne. Es ist dieses ein Gefäſs für Holzkohlen zur Erwärmung der Plätteisen. Man findet heute noch alte Bügeleisen mit schöner kunstvoller Arbeit. Schreiber dieser Zeilen besitzt unter anderem eine Sammlung solcher Eisen, deren Durchmesser zwischen 3 und 30 cm wechselt.

Der wenig bekleidete Jüngling, der uns in Abb. 8 entgegenkommt, ist ein Fischer, der sein Netz in den zahlreichen Teichen auswirft, wo er eine Art von den Eingeborenen gern gegessener Fische fängt, die jedoch dem europäischen Gaumen nicht behagen wollen. Diese Fische haben nämlich einen faden erdigen Geschmack und sind auch mit zahllosen Gräten versehen. Zur gröſseren Bequemlichkeit hat der Fischer seine Kleider auf dem Kopfe befestigt, um seiner Beschäftigung besser nachgehen zu können.

Der annamitische Schweinehändler (Abb. 9) ist ein viel im Lande herumstreichender und meistens ziemlich behäbiger Mann, obwohl man es ihm, seinem Äuſsern nach zu urteilen, nicht ansieht. Der lange struppige Überzieher ist, wie der Hut, aus Latanienblättern hergestellt und bietet dem ärgsten Regen Trotz.

Da unser Mann das ganze Jahr von Dorf zu Dorf geht, um Tiere einzukaufen, die er in der nächsten gröſseren Stadt verkauft, muſs seine Kleidung allen Witterungen angemessen sein. Eine Rohrpeitsche ist sein Hauptwerkzeug. Vom Viehhändler brauchen wir nur einen Schritt zu thun, um zum Ackerbauer zu gelangen. Der, den unsere Abb. 10 darstellt, ist eben im Begriffe, sein Reisfeld zu pflügen. Als Zugtier benutzt man bei der Reiskultur den grauen, mächtigen Büffel, das einzige Tier, welches es stundenlang in Schlamm und Wasser aushalten kann. Der Pflug ist ziemlich primitiv, genügt jedoch den an ihn gestellten Anforderungen vollkommen. Als Peitsche benutzt der Bauer eine vom erstbesten Bambusgebüsche abgebrochene Rute. Und dann geht er tagelang seiner mühsamen Arbeit nach bei Wind und Regen, bei Kälte und Hitze. Ein sehr kurzer Cai ao und die graue Hose nebst einem armseligen Hut, das ist die ganze Bekleidung des Ackerbauers.

Der Blinde, den Abb. 11 darstellt, ist eine sehr geachtete und für das annamitische Leben höchst wichtige Person. Erstens hat schon Buddha die Blinden der ganz besonderen Fürsorge der übrigen Menschheit empfohlen. Zweitens treiben diese Leute ihre kleine Wahrsagerkunst, bei deren Ausübung sich manches blanke Stück Geld verdienen läſst.

Der Leser wird bemerkt haben, daſs der Blinde einen Koffer auf dem Rücken trägt. Darin bewahrt er seine Sandalen, kleine Werkzeuge, sein Geld u. s. w. Dann enthält diese Kassette auch sein einfaches Zauberzeug: eine kleine metallene Platte und drei alte verschiedene Sapecken, mit denen gerade wie beim Würfelspiel verfahren wird. Je nachdem die Sapecken so oder so fallen, hat der Wahrsager auf die an ihn gestellten Fragen eine günstige oder traurige Antwort. Es kommt oft vor, daſs sich drei bis vier Blinde gruppieren und ein Thàng-Xâm oder Con-Xâm oder Blindenkapelle bilden. Dann gehen sie von Straſse zu Straſse, wo sie ihre heiteren Lieder zum besten geben, welche eine zahlreiche Zuhörerschaft ergötzen. Auch sonst lebt der Blinde ziemlich glücklich. Seine Schale Reis, sein Stückchen Fisch, Thee und Tabak findet er überall umsonst, den Rest seiner Bedürfnisse deckt er aus eigenen Mitteln auf die oben angedeutete Art.

Der umherziehende Holzhauer (Abb. 12) ist ebenfalls eine sehr bekannte Gestalt. Langsäge und Holzhacke sind seine Werkzeuge; er geht von Haus zu Haus, um seine Dienste anzubieten. Zur Winterszeit ist er ein vielgesuchter und vielbeschäftigter Mann. Sommers über arbeitet er auf den Holzplätzen, welche die Stromschiffe mit Brennstoff zu versorgen haben, oder er geht zu Waldbesitzern und Groſshändlern, um Bäume zu fällen. Entweder übernehmen mehrere solcher Arbeiter das Fällen eines gewissen Waldteils für einen bestimmten Preis oder sie verdingen sich als Tagelöhner; der im letzteren Falle erzielte Lohn beläuft sich auf 15 Cents täglich.

Da hier von der Holzindustrie die Rede ist, scheint es angezeigt, auf einige ihrer schönen Erzeugnisse hinzuweisen.

Die Tischler und Holzbildhauer werden Tho-moc genannt. Der, welchen unsere Abb. 13 darstellt, bearbeitet ein Stück Holz mittels Meiſsel und Schlegel. Das zu bearbeitende Stück Holz hält der Tho-moc mit seinen Füſsen.

Es ist übrigens unglaublich, mit welcher Geschicklichkeit der Annamite sich seiner Füſse bedient. Die annamitische Rasse wird von den Chinesen Gian-chi (Djauky) genannt, d. h. Leute, bei welchen die groſse Fuſszehe von den übrigen Zehen so entfernt ist, daſs gewisse Handverrichtungen mit den Füſsen ganz allein ausgeführt werden können. Der bei Europäern arbeitende annamitische Schreiner verdient täglich 25 bis 30 Cents = 65 bis 75 Centimes. Man findet viele dieser Bildhauer, welche sehr Schönes zu erzeugen wissen, ja es giebt welche, denen kein europäischer Kunsttischler gleichkommt. Zu den Kunstarbeiten werden am häufigsten Rosen-, Sandel-, Kampfer-, Eisen- und Ebenholz verwendet.

Gar nicht künstlerisch veranlagt hingegen ist der arme Kuli, den wir in Abb. 14 mit seinem schweren Karren erblicken. Die meisten seiner Kollegen sind bei europäischen und chinesischen Handelsherren angestellt. Ihr Gewinn ist gering (15 Cents täglich), die Arbeit dagegen schwer und mühsam. Die Achse seines dicken massiven Holzrades dreht sich in einem hölzernen Lager und erzeugt beim Fahren einen ohrenzerreiſsenden Klang. Die Annamiten behaupten, daſs dieser krächzende Lärm den Tiger verscheuche.

Wir schlieſsen diesen kurzen Überblick mit dem annamitischen Vogelhändler (Abb. 15). Auch kein

sehr schwerer anstrengender Beruf. Besonders ist der Vogelhändler ein bei den europäischen Kindern gern gesehener Hausierer. Bringt er ihnen ja um ein Spottgeld seine reizenden Tierchen. Gelegentlich bietet er auch weifse Mäuse, Affen, bunte Papageien und schillernde Fasanen zum Kaufe an.

Was ich hier geboten habe, sind einfache Eindrücke, wie sie sich uns täglich und stündlich aufdrängen, aber kennzeichnend für das Volksleben im schönen und noch wenig bekannten Lande Annam.

N. A. Sarudnijs Reise in Baludschistan 1901.

Über diese Reise, welche durch einige bisher nicht von Europäern besuchte Gegenden führte, berichtete Sarudnij auf der Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte am 13. Jan. 1902. Die Reise dauerte vom 18. Okt. 1900 bis zum 7. Juni 1901 und hatte als Ausgangspunkt As-chabad, eine Station der transkaspischen Bahn an der russisch-persischen Grenze, als Endpunkt die Küste des Indischen Ozeans. Die zurückgelegte Strecke betrug etwa 4000 Werst, und die Ausbeute an Photographieen und zoologischen Gegenständen war eine sehr reiche.

Sarudnij stellte seine Karawane in der persischen Stadt Meschhed zusammen, von wo er östlich über die Gebirge nach dem Flusse Heri-Rud reiste, in dessen Thal, trotzdem der Herbst eingetreten war, das Thermometer am Tage bis + 28° C. stieg, während es des Nachts auf — 2° C. fiel. Von hier aus wandte sich der Reisende südlich nach Seistan, jenem Distrikte, wo Afghanistan, Persien und Baludschistan zusammenstofsen und durch den die neue indisch-persische Handelsstrafse hindurchführt. In Seistan traf der Reisende grofse Vogelscharen, die dort ihre Winterquartiere aufgesucht hatten; das Land war sehr fruchtbar, Baumwolle, Gerste und Weizen gediehen vortrefflich. Vom Hilmendthale sagte Sarudnij, dafs es nicht nur durch seine Natur, sondern durch die zahlreichen Spuren alter Kultur vielfach an Ägypten erinnere. Er traf hier auf die Ruinen uralter Städte, die sich werstlang hinerstreckten. Herren im Lande sind die grofses Ansehen geniefsenden Engländer, die dem Hilmend entlang ihre Bahn nach Westen hin vorschieben. Sarudnij fand den Hilmend von sehr starker Strömung und 100 m bis 300 m breit; sein Überschwemmungsgebiet erreicht ein Maximum von 10 Werst Breite. Nach den Beobachtungen des Reisenden kann man Seistan in fünf Regionen nach seiner Beschaffenheit einteilen. 1. Im Norden und Nordwesten dehnt sich eine weite, sumpfige Gegend aus, deren Bevölkerung von Jagd und Fischfang lebt. 2. Der Nordosten und ein Teil des Westens besteht aus Wiesen- und Weideland, das von Viehzüchtern bewohnt wird. 3. Im westlichen Hilmendthale dehnen sich grofse Waldungen aus mit Tamarisken, reich an Vögeln und Wildschweinen; die Lichtungen zwischen den Wäldern sind dicht besiedelt, und man findet hier Städte mit 2500 Einwohnern. 4. Im Süden und zum Teil im Südosten dehnen sich Sandflächen aus, aber dieser Sand ist sehr fruchtbarer Natur, so dafs er sogar als Düngemittel Verwendung findet. 5. Die Lehmsteppe, die sich an der Grenze von Baludschistan hinzieht, ist auch fruchtbar, bebaut und besiedelt, und hier haben die Engländer bereits eine Niederlassung errichtet. Die Bewohner der Lehmsteppe kultivieren allerlei Südfrüchte.

In Seistan stellte Sarudnij eine neue Karawane für die Weiterreise nach dem Indischen Ozean zusammen. Ein alter, sehr gut gebauter und zwei Faden breiter Weg, der sich sogar zum Befahren mit Artillerie eignet, wurde von Engländern besetzt gehalten, die dem Reisenden die Benutzung verwehrten. Sarudnij wurde deshalb gezwungen, eine ganz neue, bisher nicht begangene Route einzuschlagen, die er zum erstenmal flüchtig in die Karte eintragen konnte. Eine nähere Angabe in dieser Beziehung ist in dem uns vorliegenden Berichte leider nicht enthalten. Es herrschte auf diesem Wege Wassermangel, und die Karawane mufste sich mit Regenwasser aus den Pfützen begnügen. Eine weite Ebene, die durchquert wurde, war reich mit Kurganen (Grabhügeln) besetzt, auf denen Feuersteinsplitter und Menschenknochen lagen. Es folgte dann nach Süden zu eine salzige Ebene, auch das Wasser der kleinen Flüsse war sehr salzig. Mitten in der Salzwüste überraschte ein mehrere Werst langer und $1^1/_2$ Werst breiter Hain von wilden Dattelpalmen, unter denen Tamariskengebüsch wächst. Während der Erntezeit kommen die Eingeborenen hierher, um die Früchte zu pflücken. Hier wurden auch mächtige Staubwolken beobachtet, die deutlich in fünf Horizontalschichten gespalten waren. Weiterhin traten Oasen auf, deren Bewohner echten Mongolentypus zeigten.

Hin und wieder traf man Engländer, die den politischen Einflufs Indiens in diesen Gegenden befestigen. Was Rufsland betrifft, so hatten die Einwohner von demselben entweder gar keine Ahnung oder nur eine sehr unklare Vorstellung.

Nach Übersteigung zweier Bergketten wurde eine steinige Wüste durchschritten, bis endlich bei Disak die Gegend einen anderen Charakter annahm; Palmenwälder und reicher Pflanzenwuchs traten auf, alles war dicht bevölkert. Auch grofse Heuschreckenschwärme wurden beobachtet, welche den Einwohnern eine beliebte Speise lieferten. Die Reise verlief übrigens nicht ohne Gefahren, zweimal wurde in diesem Landesteile von bewaffneten Scharen auf die russische Karawane geschossen, wie Sarudnij angiebt auf Befehl der Engländer, welche Auftrag erteilt hatten, die Karawane zu vernichten.

Nachdem die Gebirge überschritten waren, welche die Wasserscheide gegen den Indischen Ozean bilden, wurde Sarbas erreicht, ein blühender, dicht bevölkerter Distrikt mit vielen Städten, in denen deutsche, englische und japanische Waren verkauft werden, während Rufsland Petroleum liefert. Der Ort Sarbas, gleichnamig mit der Landschaft, ist eine aufserordentlich starke Festung. An den Bergen ziehen sich hier Terrassen hin, die Reste ehemaliger Wasserleitungen; auch hat man Sperrdämme in den Thälern erbaut, um die Wasser aufzufangen, und in den alten Reservoiren haben sich mächtige Schlammschichten aufgespeichert, welche allmählich zu Stein erhärteten, der zu Bauzwecken benutzt wird.

Auch Reste von alten Brücken waren vorhanden. Die Natur von Sarbas ist eine reiche; überall sieht man dichte Waldungen mit Oleanderuntergehölz, belebt von allerlei Tieren, unter denen das indische Eichhorn besonders häufig vorkommt.

Als die letzte Bergkette im Süden überstiegen war, trat man in die Küstenebene des Indischen Ozeans ein, die allem Anschein nach vor nicht langer Zeit noch vom Meere überflutet war, da überall rezente indische Muscheln umherlagen. In der Stadt Tschachbar war das Ziel erreicht. Sie ist ein wichtiger Hafenplatz für Baludschistan und Persien, zählt ungefähr 300 Häuser und 30 Läden. Die Bewohner sind Fischer und Schiffer, die bis Maskat handeln. Die Umgegend ist sandig. Nahe dabei liegt eine englische Station, die mit allen europäischen Bequemlichkeiten ausgerüstet ist, und in der die russischen Reisenden freundlich aufgenommen wurden.

Dr. Bruno Adler.

Das Wasser in der Landschaft.

Von Friedrich Ratzel.

I.

Die Betrachtung des Wassers in der Landschaft mufs von derselben geographischen Grundthatsache in der Naturgeschichte des Wassers ausgehen wie alle anderen Betrachtungen dieses Elementes, seien sie nun physikalischer, biogeographischer oder anthropogeographischer Natur: von dem grofsen Übergewicht des Wassers auf der Erdoberfläche. Kommt doch landschaftlich die oft genannte Verhältniszahl des Wassers zum Lande 7 : 3 allverbreitet in der Weite der reinen Wasserhorizonte und in der Allgegenwart des Wassers in irgend einer Form zwischen Quelle und Meer zur Geltung. Nur die Wüsten machen davon eine Ausnahme, und das sind doch immer nur beschränkte Gebiete. Aber auch sie haben ihre Oasen, ihre Sturzregen, ihre vorübergehenden Regen-

bäche, und vor allem in ihren Bodenformen die Zeugnisse, daſs auch über ihnen einst das Wasser reichlicher floſs und stand. Was bedeuten die Gebiete, die heute wasserlos sind, gegen die Wassermassen der Meere, der Ströme, Seen, Sümpfe und Moore und gegen die Häufigkeit der Quellen und Wasserfäden jeder Gröſse in den tropischen und gemäſsigten Zonen? Wir lassen dabei, als landschaftlich anders wirkend, sowohl das Wasser in Wolkenform, als auch das feste Wasser der Gletscher, Firne, Eismeere auſser Betracht. Diese Verbreitung des flüssigen Wassers genügt, um die Thatsache zu erklären, daſs wir uns eine Landschaft ohne Wasser schwer vorstellen können, wie denn Landschaftsbilder ohne Wasser in irgend einer Form immer selten waren, wiewohl die Seemalerei erst spät aufgekommen ist. In der oft gehörten Bemerkung: Diese Landschaft wäre schöner, wenn sie mehr Wasser hätte, spricht sich die Gewöhnung des Bewohners unserer Zone an Wasserflächen oder Wasseradern aus.

Das Wasser wird durch die Schwere an die Erde niedergezogen und festgehalten, aber seine Beweglichkeit verleiht ihm die Gabe, überall Eines zu sein und als Eines das Feste mannigfaltig zu zerteilen. Daher überall zusammenhängende Flächen und Fäden dieses beweglichen Elementes. Auf der einen Seite vergleichen wir das Wasser mit der Luft. Wie aber das Reich des Wassers ganz anders durch die Schwere gefesselt ist als das Reich der Luft, das empfinden wir so recht, wenn wir über der groſsen, immer gleichen Horizontale eines Meeres oder eines weiten Sees die Wolken schräg ansteigen oder sich herabsenken sehen, wie es Böcklin in der Frau am Meer in der Schackschen Galerie gemalt hat: bräunlich violette, lange Wolkenstreifen der späten Dämmerung, die schräg durch den Himmel ziehen, unter dem die Linie des Meeres streng wagerecht das Bild teilt. Auch das flüssige Wasser fällt in mancherlei Neigungen oder „Gefällen“, aber es erhebt sich über die Grundfläche, die ihm die Schwere vorschreibt, nur vorübergehend in Sprudeln und Geiserquellen und ganz leis in Quellen oder in emporgedrängten Wellen beim Flieſsen. Deshalb berührt es uns fremdartig, wenn wir beim Blick von der Seite über eine ebene Bergwiese die Wellen des angeschwollenen Baches, den wir nicht sehen, sich rasch über die Halme und Blumen des Ufers erheben und wieder versinken sehen.

Im allgemeinen ist die Neigung des Wassers, horizontale Oberflächen zu bilden, eine seiner wichtigsten Eigenschaften in landschaftlicher Beziehung. Gerade sie tritt mit der Gröſse der Wasserflächen in die wirksamste Verbindung, indem sie die endlosen Horizonte des Meeres oder der groſsen Seen hervorbringt.

Die ungebrochene Fläche des Meeres ist die weiteste Ebene, die es in der Natur giebt. Ein groſses Flachland mag ebenso viel Umblick gewähren wie das Meer, es ist niemals derselbe groſse Eindruck, weil dem Lande die Einheit des Stoffes und der Farbe fehlt, und weil überhaupt völlige Ebenheit auf dem Lande selten ist. Selten wird man auch in einförmigen Steppen und Wüsten den Eindruck haben, den Darwin beim Blick in die endlosen Buchten der Magalhaensstraſse in die Worte faſste: sie schienen über die Grenzen dieser Welt hinauszuführen. Darin spricht sich die Unendlichkeit des Einförmigen aus. Wer den „Zug zum Meere“ in sich selbst oder anderen, die davon erfaſst worden sind, prüft, wird immer auf die Weite der Horizonte als auf das tiefst Wirksame in der Wirkung der Meeresbilder geführt werden. Wer lange in Gebirgsthälern nur ein Stück Himmel und selten auch nur einen Ausschnitt freien Gesichtskreises über und um sich gehabt, findet schon die Ebene befreiend.

Für uns, die in den Ebenen leben, bietet das Meer im Grunde denselben Eindruck, den wir täglich beim Umblick in unserer Heimat gewinnen: Die weite Erstreckung bis an die äuſserste Grenze des Gesichtskreises und darüber der hohe Himmel. Nur ist beim Meere dieser Eindruck einfacher, reiner und daher gröſser. Dagegen ist das Leben des Meeres mit seinem Wechsel von Stille und Sturm, mit seinem Wellenschlag und seinen Gezeiten reicher als das der Ebene, wo die Bäche unhörbar gehen und die wogenden Getreidefelder im Boden festgewurzelt stehen. Wer hat nicht schon die Erfahrung gemacht, daſs es gerade die treuen Freunde der Tieflandnatur sind, die es am stärksten zum Meere hinzieht? Das Meer bietet für sie die höchste Steigerung der Eindrücke des Tieflandes. Dasselbe zeigt ja auch die Geschichte des Naturgefühls. Die Sitte, Aufenthalt am Meere zu nehmen, ist viel später aufgekommen als das Gebirgsreisen. Und während die Alpen Fremde aus allen Ländern anzogen, sind die Besucher unserer Nord- und Ostseebäder lange Zeit fast nur Bewohner der Nachbarstädte gewesen.

Die Wirkungen eines freien Horizontes kommen in der Kunst am frühesten in der venetianischen Malerei zum Vorschein. Man muſs sich in den Gegensatz einer umwallten italienischen Stadt des Mittelalters zu diesem wie aus dem Meere aufsteigenden, rings dem Fernblick eine weite Ernte bietenden Venedig hineindenken. Hier ist daher auch die Geburtsstätte der Kunst, die Luft zu malen. Nirgends konnte die Luftperspektive beobachtet werden wie hier, und nirgends ist eine mannigfaltig bewegte und abgetönte Luft voll Wolken und Farben so früh durch den alten eintönigen Goldgrund durchgebrochen. „Die feuchten Wasserdünste, die den Venedig umflutenden Gewässern in der Glut der Sonne entsteigen, füllen die Atmosphäre mit Dunst und rauben den Gegenständen je nach ihrer Entstehung mehr oder weniger von der Schärfe der Form und der Reinheit der Farbe, um an ihre Stelle den unendlichen Reiz des Unbestimmten zu setzen . . . Seltener auch als im Binnenlande erscheint über dem Meere der Himmel in voller Reinheit, weniger beständig erhält sich die Stimmung in der Natur. Dieselben Wasserdünste, die die Fernen in einen duftigen Schleier hüllen, ballen sich am Himmel zum Gewölk zusammen; das Hochgebirge mit seinem rauhen Klima, das Meer mit seinen Stürmen, die Ebene mit ihren Gewittern senden hierher ihre Ausläufer [1]).“

Zur Weite des Blickes fügt der Wasserhorizont die gleichmäſsige Grundlinie. Das Meer steht überall auf der Erde ungefähr in gleicher Höhe, jeder See steht in seinem Becken wesentlich in gleicher Höhe, sogar jeder Fluſs und jeder mäſsig ruhig flieſsende Bach zeichnet eine fast horizontale Linie in die Natur hinein. Für gewöhnlich beobachten wir bei rein landschaftlicher Betrachtung nicht die Wölbungen der Wasserspiegel, die der Erdrundung entsprechen, wiewohl sie schon auf mittelgroſsen Binnenseen den Fernblick einschränken.

Diese Linien, die das Feste durch seine Begrenzung in das Wasser hineinzeichnet, sind nun auſserordentlich wichtige Elemente landschaftlicher Schönheit. In der räumlichen Ausdehnung übertreffen sie alle senkrechten Dimensionen der Landschaft, und auſserdem sind sie auch mannigfaltiger, da ihnen das Gesetz der Schwere nicht die immer wiederkehrenden Formen der Berge

[1]) Ernst Zimmermann, Die Landschaft in der venetianischen Malerei bis zum Tode Tizians. Leipziger Dissertation 1892.

und Thäler aufprägt. Während wir in diesen immer das Streben nach dem kürzesten Wege möglichst verwirklicht finden, ergeben sich die Umrifslinien eines Landes in allen Bogenformen, und es entstehen die reichen Buchtungen und Vorsprünge der Uferlandschaften, die selbst noch in der engen Umrandung eines Quellbeckens erfreulich sind.

Die Wasserlinie eines Sees oder Flusses, die die Landschaft haarscharf abschneidet, ist eine vortreffliche Grundlinie. Die weifsen Brandungswellen oder der gelbliche Ufersand können sie nicht verändern, nur verstärken. Unter dieser Linie eine Wasserfläche, über ihr ein hoher Himmel, dazwischen ein Dünenstreif, ein an den Strand gezogenes Boot, das Dach einer Hütte, das sich kaum über der einförmigen Fläche zu erheben wagt: das genügt zu einem Bilde von der gröfsten Wirkung. Jeder Weg, der zum Wasser hinunterführt, jeder Einschnitt, in dem ein Bächlein mündet, jeder Schlehenstrauch, jede Röhrichtgruppe, wenn auch halb vom Sand verschüttet, jeder Uferhügel, jeder Baum, dessen Krone den Wasserspiegel beschattet, ist geeignet, die „Idee“ neuer Bilder in hundert Variationen zu geben. Was man das „Bildmäfsige“ einer Landschaft nennt, kommt auf dieser Grundlinie am reinsten und leichtesten zum Vorschein. In ihr gewinnt das Auge eine Kette von Ausgangspunkten, auf die jede Erscheinung bezogen werden kann, auf der alles ungemein fest ruht, wenn sie auch nur bewegliches Wasser ist. Ihre Regelmäfsigkeit wirkt bis in die Spitzen der Berge hinauf. Sehen wir den Spiegel des Sees, des Fjords, der dem Abfall der Berge endlich ein Ziel setzt, ihn in sich aufnimmt. Er bedeckt eine grofse Fläche gleichmäfsig und sagt: Hier herrsche ich unbedingt. Er erstreckt seine Herrschaft in jeglichen Winkel, und überall ist er derselbe. So liegt er, die verkörperte Ruhe, der Ungleichheit der Gebirge gegenüber, ruhig und beruhigend.

Der K r y s t a l l des Wassers und der W a s s e r s p i e g e l sind keine Bilder, sondern Wahrheit. Von oben hereinblickend, sehen wir das Wasser durchsichtig unter uns liegen, und seine Oberfläche spiegelt, wenn unbewegt, alles, was über sie hervorragt. Dieser Spiegel von Krystall kehrt in allen Formen des Wassers wieder, die ruhen: im Meer, See, Flufs, in der Quelle. Ist die Tiefe des Wassers gering, so erblicken wir seinen Grund und was auf ihm ruht oder lebt. Die glasartige Durchsichtigkeit und Ruhe des Wassers bietet am häufigsten der See, und, wenn auch seltener, ein unbewegter Meeresteil mit dem fesselnden Eindruck der Reinheit und Klarheit. Nur kleinere, tief eingebettete Seen, wie der Dürrensee, der Feldsee am Feldberge, der Lago di Ledro und ähnliche, sind sehr oft ruhig genug, dafs die Uferberberge sich rein, unverzerrt darin spiegeln. Bei gröfseren Seen ist manchmal die Seite, von der der Wind ausgeht, spiegelklar im Windschatten, der Rest bewegt. Wenn sich mir vom Ostufer des Würmsees aus die Wasserfläche am Westufer wie ein dunkeler Glasrand von der matten Fläche des bewegten Sees abhebt und die Gestade spiegelt, weifs ich, dafs ein leichter West oder Südwest herüberweht. Die Wirkung eines klaren Glases oder Krystalles bewahrt aber auch noch die aufwallende Quelle oder die Wellen, die einen Strand hinauschwellen, wobei sie immer dünner und durchsichtiger werden.

Die einfarbige Klarheit eines grofsen Wassers zu malen, wäre kaum eine dankbare Aufgabe. Die Natur selbst bringt Abtönungen und Unterschiede hinein. Ein leichter Wind giebt der ganzen Seeoberfläche einen matten Charakter wie von oxydiertem Silber, nur am äufsersten Horizont zieht ein heller Strich quer über die Summe der Spiegelungen der Welle. Ein Stück blauen Himmels, das der Wolkenzug entschleiert, wirft ein Kommen und Gehen blauer Schimmer, wie von Perlmutter, hinein. Auf der einförmigen Wasserfläche des Meeres grenzt sich jede Brise ein Gebiet ab, wo die leichte Wellenbewegung einen grünlichen matten Ton bildet, den leuchtende, vielgewundene Streifen von ähnlichen Gebieten trennen. Ein breiterer Streifen von derselben Natur legt sich zwischen das bewegte Gebiet und das Land, soweit der Windschutz reicht.

Der schimmernde Wasserspiegel mit grünlichen Lichtern, vielleicht noch belebt von weifsen, roten und braunen Segeln, deren Spiegelbild umgekehrt im Wasser zittert, ist überall malerisch. Aber die grofsen, überwältigenden Effekte bringt doch erst die S o n n e oder der M o n d hervor. Der Feuerstreif der Sonne oder des Vollmondes, der wie ein Spalt des feuerigen Erdinnern oder wie schmaler, in einem geraden Kanal fliefsender Lavastrom erscheint, ist eine mächtige Erscheinung. Und doch ist es wieder nur wie ein Spiel, wenn ihn der leiseste Wellenschlag zerstäubt, worauf das Feuer gleich wieder an einigen ruhigen Stellen zusammenfliefst und aufflammt. Wundervoll ist dieses Wandern des Feuers unter Zersprühen und Wiederzusammenfliefsen unter der Wirkung leichter Winde. Der See liegt in den Nachmittagsstunden wie eine matte Silberplatte, nur dunkele Streifen ziehen durch ihn hin, aber am fernen Westgestade ist es, als begänne der Rand des Silbers zu schmelzen, dort leuchtet ein leichtes flammendes Glutlicht auf. In tanzenden Funken wandert es nun langsam über den See daher mit dem leicht darüber hinwehenden West, während es drüben nur am Rande sichtbar bleibt. Plötzlich ist es ganz nahe. Aber wo nun die Halme des Röhrichts die Seefläche unterbrechen, werden die langen Wellen, die das mattsilberne Wasser draufsen als dunkele Streifen durchziehen, gebrochen, und dort flimmert es von tanzenden Funken wie bei Meerleuchten.

Auf dunklem Wasserspiegel ein vorübergehendes Leuchten als Spiegelung eines Sternes, eines Sonnenstrahles, die wir selbst nicht sehen, wirkt wie ein verklingender Ruf aus der Ferne oder Tiefe. Es giebt Waldbilder, in deren Dunkel das Spiel eines unbekannten Lichtstrahls die einzige helle Stelle ist. Schon Hobbema, der vielleicht im 17. Jahrhundert die Poesie des Wassers am besten verstand, bringt in Szenen, wo alles ruht und schläft, durch eine einfache leichte Spiegelung im Wasser ein Leben eigener, traumhafter Art.

Das M e e r l e u c h t e n ist so oft geschildert worden seit der ersten im einzelnen und ganzen vorzüglichen Beschreibung, die Georg Forster in der „Reise um die Welt“ gegeben hat — er untersuchte das Wasser mikroskopisch, und zugleich vergafs er nicht, seiner Schilderung einen künstlerischen Schwung zu geben —, dafs eine Wiederholung an dieser Stelle wohl ganz überflüssig ist. Früher glaubte man, es sei den warmen Meeren eigen, aber jetzt wissen wir, dafs eine Sommernacht auf der Nordsee nicht blofs an Mond- und Sternenschein, sondern auch im Meerleuchten einer Nacht auf dem Mittelmeer nichts nachgiebt. Wie es je nach den Organismen, die seine Träger sind, nach Kraft und Art verschieden ist, wie kleine Lebewesen ein Funkenmeer, Medusen phosphoreszierende Feuerkugeln, Salpenketten Feuerketten, Kammquallen Feuerbänder erzeugen, ist nun durch viele Beobachtungen bezeugt. Das Leben im Süfswasser hat Ähnliches nicht aufzuweisen.

Die physikalische Geographie lehrt uns, unter welchen Bedingungen die b l a u e F a r b e, die dem Wasser eigen ist, in der Natur rein vorkommt. Wo Trübungen

sich abgesetzt haben, wo das kleinste Leben nicht zu üppig wuchert, wo Ruhe herrscht und die Sonnenwärme tief in das Wasser eindringt, herrscht Blau vor. Trübungen durch schwebende Körperchen, seien es Staubkörnchen oder Lebewesen, begünstigen das Grün im Meer und in Seen. Lebewesen und gelöste Stoffe organischen Ursprungs bringen braune Töne, aus denen das angebliche Schwarz der Moor- und Waldgewässer, auch tropischer Urwaldflüsse hervorgeht. Rasch bewegtes, fliefsendes Wasser nimmt von der Oberfläche der Erde Massen von trübenden Bestandteilen mit und färbt ganze Ströme gelb, braun und grau. Wo hier Blau vorkommt, ist es nur noch die Spiegelung des klaren Himmels, oder es findet das schlammbeladene Wasser in einem Tümpel oder Nebenarm die Ruhe, in der es sich zu Grünlich abklärt. Bei Flüssen, die in Gletschern entspringen, findet die Klärung jahreszeitlich statt, denn in dem Mafse, wie mit dem Herbst die Abschmelzung sich vermindert, sieht man den Rhein, den Inn klarer werden, und wenn sie im tiefen Winter am wasserärmsten sind, kommen sie in dem Grün und Blau des Gletschereises hergeflossen. Dieser Jahreszeitenwechsel in der Färbung ist eine der Schönheiten, die die Alpenflüsse vor den Flüssen des Tieflandes voraus haben.

Im einzelnen Falle zu sagen, warum z. B. der Gardasee blau, der Genfersee blaugrün, der Comer- und Langensee grün sind, ist nicht möglich. In vielen Fällen liegt die Ursache der Abtönung des Blaues in Grün bis Gelblich im Bilde selbst. Wir sehen in den smaragdgrünen See die milchigtrüben Gletscherschmelzwasser eintreten und ein grelles Spangrün um sich ausbreiten. So kann man die grünen Töne, die die Sarka hervorbringt, im blauen Gardasee vom Hellgrün der Einmündung bis zu blaugrünen Ausläufern verfolgen. Von einer anderen Seite kommt vielleicht ein olivengrüner Waldbach heran und bringt gelbliche Farbentöne. Rötliche Steifen des schlammgetrübten Flufswassers sieht man an der spanischen Küste bei Malaga sich in das blaue Meer hinausziehen, umgeben von einem hellgrünen Hof. In der Ferne kommt dann doch immer das Blau zur Geltung, und zwar als tiefes Indigoblau, das am Horizont über dem grünen Meere steht. Wenn nach Sturm die ersten Sonnenstrahlen auf das Meer fallen, ist seine Farbe in der Nähe des Ufers getrübt, weiter draufsen leuchtet es grün, und am Horizont ziehen die durchscheinenden Wellenkämme ihre tiefblaue Linie, die Meer und Himmel haarscharf abgrenzt. So sind auch von verschiedenen Buchten, über die wir an einer mittelmeerischen Küste hinschauen, die näheren grün, die entfernteren blau. Rottmann und Preller haben diese besondere Art von Farbenperspektive trefflich verwertet.

Am verbreitetsten ist wohl von allen Farben des Wassers das helle Grün, das „Ostseegrün" der Meere in den kalten und gemäfsigten Zonen, das auch das Grün der Mehrzahl unserer Gebirgseen ist und in tropischen Meeren neben dem tiefen Blau nicht fehlt. Ein tiefes Smaragdgrün ist der Höhepunkt der Färbung nordischer Meere. Der schon von Homer besungene Purpurton des Mittelmeeres kommt so nicht auf Binnenseen vor, aber auf dem unteren grünblauen Gardasee habe ich die windgekräuselte Fläche purpurbräunlich schimmern sehen, die gewöhnlich nur silbergrau von den hellgrünen spiegelnden Streifen sich abhebt. Es ist nicht eigentlich Purpur, sondern Neutraltinte mit Purpurschimmer, eine ähnliche Farbe wie die, in der wir die grauen Felsen der Dolomiten in dem Abendrot erglühen sehen. Dieser Farbenunterschied führt auf ungleiche Bewegung an der Seeoberfläche zurück. Der Purpurton tritt fleck- und streifenweise zwischen leuchtendem Grün auf. Er hat nicht unmittelbar mit der Sonne zu thun, kommt auch unter dunstigem Himmel vor. Der matte Silberton der leicht bewegten, der grauschwarze des unter einem Regenhimmel ruhenden oder bewegten, das Dunkel der unter sternenlosem Nachthimmel ruhenden Wasserfläche, die Nebel endlich, die über dem Wasser schweben, erklären das „graue Meer" der Volkspoesie; aber Durchschnitt und Grundton bleiben Blau und die Abschwächung oder Trübung des Blaus zu Grün.

Wenn der Zusammenhang des Wassers zerreifst und Luft zwischen seine kleinen Teilchen eintritt, geht die blaue Farbe in Weifs über. So entsteht der weifse Schaum, der weifse Schnee, das weifse mit Luftbläschen durchsetzte Eis. Das in weifsem Gischt aufgewühlte, stürmische Meer, die weifsen Wellenkämme, das Milchweifs des Wasserfalles, besonders aber die weifse Brandungslinie, die als feiner Saum die Grenze zwischen Land und Meer zeichnet, zeigen die Farbe des Wassers. Es giebt Wolken und sonnenbestrahlten Nebel, neben dem der reinste Hochgebirgsschnee grau wird; auch diese zeigen die Farbe des Wassers. Wenn wir einen weifsen, schäumenden Bach, der zu fern ist, um sein Rauschen vernehmlich zu machen, durch dunkle Fichten oder durch einen Nebelschleier erblicken, der ihn vergröfsert, mag er uns einen Firnfleck oder eine Eiskaskade vortäuschen. Und ist es nicht dieselbe Grundähnlichkeit des flüssigen Elements, wenn die in einem leicht beweglichen See sich spiegelnde Sonne den Silberschimmer ferner firnbedeckter Berge wiederholt?

Eine grofse Aufgabe des Wassers liegt in seinen Tönen. In der ganzen unorganischen Natur ist nur das flüssige Wasser in reichem Mafse sprachbegabt. Der Sturm heult immer dasselbe Lied, der Sand soll zuweilen tönen, Lawinen und Gletscherspalten hört man im Hochgebirge donnern und knattern. Es giebt aber zwischen dem Brüllen der Brandung und dem Aufwallen der Quellen, das man kaum hört, eine ungeheuer reiche Tonleiter. Darin findet unter anderem auch der Donner des Niagara, das Prasseln eines Hagelwetters und das Regengeflüster in einem sommerlich dichten Laubdach Platz. Der rhythmische Laut fallender Regentropfen hat ebensowohl etwas von Musik wie das in ganz regelmäfsigen Zwischenräumen geschehende Aufwallen einer starken Quelle oder der Laut der Brandung, der im ganzen wie Sturm braust, aus dem man wie Windstöfse das Zerschellen der höchsten Wellen heraushört. Aber bei dem Fallen der Tropfen von den Stalaktiten in einer Kalksteinhöhle, dessen Pausen uns endlos dünken, glaubt man das Ticken der mit tausendmal so viel Zeit arbeitenden Uhr der Erdgeschichte zu vernehmen.

Man kann die Landschaften in zwei Teile teilen: in dem einen ist das Wasser hörbar, in dem andern geht es still dahin. Schon wer vom Flachland nach Harzburg kommt, empfindet die Poesie des rauschenden Wassers. Die Gespräche, die ein Alpenbach, mit dem wir wandern, gleichsam mit sich selbst führt, die Antwort des stillen Sees auf den Wind, der ihn bewegt, haben ihren grofsen, wenn auch vielfach unbewufsten Anteil am Reiz der Alpenlandschaft. Ein mächtiger Eindruck liegt aber vor allem darin, dafs, je höher wir an einem Küstenabhang steigen, desto stiller das Meer, desto weiter der Gesichtskreis und desto gröfser die Einsamkeit wird. Es ist wie ein schrittweises Tauschen einer Welt um die andere, einer lauten um eine stillere Welt, wobei sich ganz unmerklich unsere Seele, die hinausgerufen war, in ihre eigene Stille wieder zurückzieht.

Bei allen Unterschieden der Farben und Formen bleibt das Wasser immer ein Einheitliches. Daher das Weltbeheimatende des Gefühls für die Gröfse des Meeres, das wir bei den Seevölkern finden: wer einen Meeresabschnitt kannte, war mit drei Vierteln der Welt vertraut. Daher wurde auch die Beschreibung des Wassers durch die Einheit des Gegenstandes erleichtert. So wie die holländischen Seemaler schon im 17. Jahrhundert aller Geheimnisse der Färbung eines flachuferigen Meeres wie der Nordsee kundig sind und sich damit der ganzen Poesie des Wassers bemächtigen, ist auch in der geographischen Auffassung des Meeres die Beschreibung weit der Erforschung vorausgeeilt. Georg Forster schildert in den „Ansichten vom Niederrhein" den Sonnenaufgang auf dem Kanal: „Die düstere graue Farbe des Wassers verwandelt sich in ein durchsichtiges, dunkelbläuliches, in den Untiefen blasseres Grün; die Brandung an den äufsersten Sandbänken schien uns näher gerückt und brauste schäumend daher wie eine Schneelawine; grofse Strecken des Meeres erglänzten silberähnlich in zurückgeworfenem Licht, und am fernen Horizont blinkten Segel wie weifse Punkte." Wenn man mit dieser Beschreibung den kümmerlichen Zustand der Wissenschaft vom Meere in derselben Zeit vergleicht, ist man erstaunt, zu sehen, wie weit die Kunst in der Geographie über die Wissenschaft hinaus war. Sie arbeitete mit Farbe und Stimmungen, die wissenschaftlich noch gar nicht erforscht waren. So schritt auch das landschaftliche Verständnis für die Küstenformen ihrer wissenschaftlichen Auffassung voraus. Cook und Forster erkannten die Verwandtschaft der tiefen Meeresbuchten des Feuerlandes und Norwegens, die wir heute unter dem Begriff Fjord zusammenfassen, gerade wie feine Beobachter des Landschaftlichen sich in einer Bucht von Skye (Hebriden) an Eleusis erinnert fühlten oder mit Noé den gesamten mittelmeerischen Typus erkannten, wenn sie mit vollem Recht meinten, die istrischen Steilküsten, der Abfall des Tarnovanenwaldes, der Felsumkreis von Triest würden sich ebenso leicht in das Gestade der Provence, von Kalabrien oder Griechenland einfügen lassen.

Bücherschau.

K. A. Satunin: Über die Säugetiere der Steppen des nordöstlichen Kaukasus. In: Mitt. Kauk. Mus. Tiflis, Bd. 1, Lfg. 4. Russisch mit ausführlichem deutschen Auszug; 54 Seiten mit 2 Karten.

Eine erfreuliche Arbeit, welche nicht nur eine Aufzählung der Säugetiere des Steppengebietes nordöstlich vom Kaukasus nach den neuesten Forschungen giebt, sondern sich auch eingehend mit den einschlägigen zoogeographischen Fragen beschäftigt. Der Autor kommt zu dem Resultate, dafs die Fauna der Steppen des nordöstlichen Kaukasus einen deutlich ausgeprägten asiatischen Charakter trägt, mit einem erheblichen Bestandteil endemischer Arten, die meist schon vor der Glazialperiode hier wohnten; die weiter verbreiteten Arten kamen meist von Süden, aus Transkaukasien, den Zuzug von Norden sperrte bis in eine verhältnismäfsig späte Periode hinein der wassergefüllte Manytschbusen. Eine „Siberian wave", eine Masseneinwanderung aus Westsibirien anzunehmen, liegt vorläufig wenigstens kein Grund vor. Bezüglich der Herkunft der einzelnen Tierformen müssen wir auf die Arbeit selbst verweisen. Dr. W. Kobelt.

E. Gloyer: Jeypur, das Hauptarbeitsfeld der schleswig-holsteinischen evangelisch-lutherischen Missionsgesellschaft zu Breklum auf der Ostküste Vorderindiens. Herausgegeben durch Dr. theol. E. Wallroth, Berlin 1901. 8°. 171 Seiten.

Über das im Norden der Präsidentschaft Madras gelegene und unter seiner Verwaltung stehende Fürstentum Jeypur liegt uns dieser ausführliche, in vieler Beziehung interessante, vom Missioner Herrn E. Gloyer abgefafste Bericht vor. Jeypur ist noch jetzt ein wegen seiner abgelegenen Lage, seines verrufenen Klimas und der geringen Bildung seiner Bewohner ziemlich unbekanntes, von Europäern im ganzen nicht vielbesuchtes, waldbedecktes Gebirgsland. Erst seit etwa 100 Jahren trägt es diesen Namen nach der Residenzstadt Jeypur, d. h. Siegesstadt Jayapur; früher hiefs es Nandapur nach der ehemaligen Hauptstadt. Seit dem Ende des 15. Jahrhunderts steht die jetzige Zamindari von Jeypur unter einem besonderen Regentengeschlecht. Sein Stifter, der Rajput Vinayak Deo, verstand es, sich durch die Vermählung mit zwei Erbtöchtern aus den Geschlechtern der Gajapati Râjas von Orissa und den zum Sila Vamsa (Steingeschlecht) gehörigen Gond-Königen, ein gröfseres Gebiet und eine gewisse Selbständigkeit zu verschaffen. Immer mehr oder weniger abhängig von ihren mächtigeren Nachbarn, verstanden es seine Nachfolger, sich dennoch auf dem Throne zu behaupten, und 1876 verlieh die britische Regierung dem damaligen Zamindar den Titel eines Maharadsch. Englische Beamte des Vijagapatamdistrikts beaufsichtigen die Verwaltung. Aufser den offiziellen Berichten (den Collections and Precis of Papers about Jeypore, Madras 1864, dem Manual of the District of Vizapatam, Madras 1869 u. s. w.) sind nur wenige Monographieen über dies abgelegene Gebirgsland und seine verschiedenen Rassen angehörige Bevölkerung veröffentlicht worden, so dafs der vorliegende Band eine wirkliche Lücke ausfüllt.

Die ersten Kapitel geben einen kurzen Überblick über die Landesgeschichte und Geographie, das Klima, die Flora und Fauna Jeypurs. Besonders eingehend werden denn, wie es sich in einer derartigen Schrift von selbst versteht, die ethnologischen, sprachlichen und religiösen Verhältnisse der Bevölkerung behandelt. Eine ansehnliche Anzahl von Illustrationen veranschaulicht den Text.

Drei verschiedene Klassen, die kolarische, gaudo-dravidische und arische, und viele Mischrassen bewohnen Jeypur. Es ist sehr schwierig, zwischen den beiden ersteren charakteristische Merkmale festzustellen, aufser der Sprache sind solche nicht immer vorhanden und diese bietet allein keinen zuverlässigen Anhalt. Zudem finden zuweilen Heiraten zwischen den beiden Völkerschaften statt, welche auf ein gewisses ursprüngliches Verwandtschaftsverhältnis schliefsen lassen, da in dieser Beziehung die Indier sonst sehr peinlich sind und Verbindungen zwischen Fremden nicht zulassen. Aus der anscheinenden Verschiedenheit in der äufseren Erscheinung, in den Sitten und Gebräuchen sogleich auf eine Rassenverschiedenheit zu schliefsen, ist höchst bedenklich; denn in einem rauhen, unzugänglichen Gebirgslande entstehen, vererben und krystallisieren sich leicht besondere Typen und Gebräuche, die einer ursprünglich stammverwandten Bevölkerung den Ausdruck der Fremdartigkeit aufdrücken. Noch bedenklicher aber scheint es zu sein, überdies aufser den drei anerkannten Urrassen noch eine besondere der Ureinwohner annehmen zu wollen. Unsere Kenntnis der indischen Ethnologie ist höchst mangelhaft, Verschiedenheiten des Terrains und des Klimas verursachen im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende erstaunliche Besonderheiten in der menschlichen Gestalt. Allgemeine Bezeichnungen, wie Negritos, sollten vermieden werden, so sind z. B. die den sogen. Negritos gleichen zwerghaften Korumber in Wynaad verwandt mit den gleichnamigen schlanken Hirten der Ebene, wie schon der verstorbene Dr. Shortt bemerkt hat, dafs die Nachkommen jener gebirgigen Zwerge sich in der Ebene zu normaler Gröfse entwickeln.

Auch werden separat als Ureinwohner neben den Kolariern und Dravidiern, welche Herr Gloyer nicht als solche ansieht, die Mahara (Mhair) als Doms angeführt. Die sogen. Doms (Domra) gehören ebenso wie die Mahars, Mhârs, Mâravas, Mars u. s. w. jetzt zu den sogen. Parias, und letztere (die Mahars) bildeten die ersten und ältesten Schichten der dravidischen Bevölkerung, zumeist haben sie sich im Marattalande erhalten, und dieses wurde nach ihnen Mahârâṣṭra, das Reich der Mahar, genannt; die übliche Erklärung des Namens als das grofse Reich ist unrichtig, wie denn Mahârâṣṭra auch Mallarâṣṭra heifst, da die Mahars und die Mallas identisch sind (siehe Opperts Original Inhabitants of India, p. 22). Übrigens sind, wie auch berichtet wird, die Sitten und Gebräuche dieser Stämme denen der mitwohnenden Völker sehr ähnlich (S. 59). Über die Inanger und Gadobas giebt Herr Gloyer viele interessante Details, ebenso auch über die Gonds

(Konds), Kols und deren Anverwandten, über welche indessen schon seit den Tagen des Leutnants und späteren Obersten Macpherson genauere Berichte, besonders über ihre Gottheiten und Menschenopfer (Meriahopfer) vorliegen. Der Abschnitt über die Sprachen Jeypurs enthält neben manchen Ungenauigkeiten auch viel Beachtenswertes, so z. B. die Bemerkung, dafs das Zahlensystem der Gadobas ursprünglich nur bis vier reichte und später in einigen Dialekten bis sieben erweitert wurde. Schon Bischof Caldwell hat in seiner dravidischen Grammatik (Grammar of the Dravidian languages, p. 239 ff.) ein ähnliches von den dravidischen Sprachen behauptet, dafs nämlich ihrem jetzigen Dezimalsystem ein Septimalsystem vorangegangen sei. Es würde zu weit führen, auf weitere Einzelheiten einzugehen, auf jeden Fall giebt das vorliegende Buch eine gute, unsere Kenntnisse erweiternde Beschreibung von Jeypur. G. Oppert.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— In der Schlufslieferung des siebenten Bandes der „Norske Nordhavs Expedition 1876 bis 1878", mit welcher das wichtige Werk abschliefst, bespricht Friele die Frage, ob die an verschiedenen Stellen im Tiefwasser gefundenen Schalen von sonst ausschliefslich in seichteren Gewässern lebenden Mollusken als Beweise einer positiven Niveauverschiebung angesprochen werden können. Es wurden förmliche Anhäufungen von Molluskenschalen namentlich in der Umgebung der Bänke von Senjen (Station 195, 173 b und 192) vorgefunden; auf Station 192 in 619 Faden Tiefe ergab ein einziger Zug mit der Drake 85 Arten, von denen 10 für die Wissenschaft und 18 für die norwegische Fauna neu waren. Hier könnte es sich etwa um untergetauchte Glazialablagerungen handeln, doch ist Friele eher geneigt, anzunehmen, dafs die Schalen aus in seichterem Wasser an den Bänken liegenden Ablagerungen in die Tiefe hinabgewaschen worden seien. Für die sonst überall in geringeren Mengen gefundenen Flachwasserformen dagegen, in denen Jensen den Beweis einer mindestens 2500 m betragenden Senkung finden will, nimmt Friele einen Transport durch Eis an, für den er eine Reihe direkter Beobachtungen anführt. Das Gebiet, in welchem die meisten derartigen Muschelfragmente gefunden werden, fällt mit dem zusammen, wo die Eisberge gewöhnlich schmelzen und wo der Boden so zahlreiche gröfsere Steine aufweist, dafs die Drake öfter beschädigt wurde und einmal sogar verloren ging. Kobelt.

— Die Entstehung und das Wiederverschwinden einer Schlamminsel in der Walfischbai (Südwestafrika) ist geschildert im Geographical Journal 1902, S. 218. Die Bucht ist sehr seicht (3 bis 8 Faden) und verläuft nach Süden in Sümpfe. Der Grund besteht aus dunklem Schlamm, welcher Metalle schwarz färbt. Die Insel wurde am 1. Juni 1900 bemerkt; sie war etwa 50 m lang, 30 m breit und erhob sich 5 m über dem Wasserspiegel. Ihre Seiten fielen fast senkrecht unter dem Wasser bis zu einer Tiefe von 7 oder 8 Faden ab; oben war sie teilweise vom Meere ausgewaschen, so dafs sie zerfressene Umrisse zeigte. Über dem Ganzen lagerte ein Schwefelwasserstoffgeruch und Dampf schien sich vom Nordende zu erheben. Das umgebende Wasser war kalt und auch auf der Insel fand man keinerlei ungewöhnliche Wärme; nur Trübung des Wassers und zahlreiche Blasen in demselben, sowie einige tote Fische waren abnorm. Am 7. Juni war diese Schlamminsel schon wieder vollständig verschwunden. Als Entstehungsursache nimmt man an, dafs in dem Schlamme der Walfischbai sich grofse Gasmengen angesammelt hatten, welche durch die gewaltigen Massen von verwesenden tierischen Stoffen sich gebildet hatten. Es leben dort ungeheure Mengen Seevögel, Fische und auch Wale, deren Reste meilenweit über die Ufer zerstreut sind. Untermeerische Störungen können dann das Auftreiben der Schlamminsel durch die Gase veranlafst haben.

— Professor Ardaillon von der Universität Lille und C. Cayeux von der École des Mines haben im verflossenen Jahre eine Expedition zur Untersuchung der geologischen und geographischen Verhältnisse der Insel Kreta ausgeführt, worüber sie in den Annales de Géographie, November 1901, vorläufig berichten. Sie bereisten zunächst den westlichen Teil der Insel, dessen Geologie nur ganz oberflächlich bekannt war. Sie konnten hier alle Formationen von der permischen bis zum Pliocän nachweisen, abgesehen von einer grofsen Lücke, die vom unteren Jura bis zur unteren Kreide reichte. Was die tektonischen Beziehungen zwischen Kreta und dem Peloponnes betrifft, so konnte keine endgültige Hypothese aufgestellt werden, doch scheint die Grabusahalbinsel eine Fortsetzung Messeniens zu sein, während jene von Spada zum Taygetus in Beziehung steht. Die Gebirge des Innern bestehen aus Falten, welche von Südwest nach Nordost streichen, nicht, wie man meint, von West nach Ost. Die beiden Franzosen haben auch topographische Aufnahmen gemacht und Untersuchungen über die Veränderungen der Küstenlinie in geschichtlicher Zeit angestellt.

— Beobachtungen über den Frühlingszug des weifsen Storches 1897 wie 1898 macht W. Čapek (Die Schwalbe, Nr. 1, Bd. 2, 1901). Die Südländer an der Adria wie die Alpenländer werden von den Hauptmassen der Störche kaum berührt. Die nördliche Zugrichtung und das Überfliegen der Alpen wurde zwar zugestanden, doch ist der Vogel dort keine regelmäfsige oder häufige Erscheinung. Die Sudetenländer bekommen ihre Störche über Nordwestungarn, wobei natürlich auch Niederösterreich berührt wird. In der ganzen Südhälfte von Mähren zeigen sich gegen Norden und Nordwesten ziehende Störche, welche aus Westungarn über Niederösterreich oder über die mährischen Karpathen aus dem Waagthale gekommen sind und sich weiter nach Böhmen und Schlesien bewegen. Die Grenzgebirge im Norden der Sudetenländer werden einfach überflogen. Auch der übrige Teil der Karpathenkette wird überall überflogen, so dafs die Störche aus Oberungarn nach Schlesien und Galizien gelangen. Die ganze Ostpartie (Bukowina und Südostgalizien) bildet ein homogenes Gebiet und wurde 1897 durchschnittlich vom 26. bis 28. März, 1898 etwa drei Tage eher besetzt. Hier ist der Zug am stärksten, der Storch kommt auch brütend vor. Als besondere Erscheinungen seien noch hervorgehoben, dafs hier und da dieselben Raststationen jedes Jahr bezogen werden, wobei auch die Richtung des Zuges stets dieselbe ist. Die Witterung ist nicht immer entscheidend, denn öfter ziehen ganze Scharen gegen Norden bei ungünstiger Witterung. Es giebt starke Zugtage, wo die Störche auf vielen, auch weit voneinander entfernten Orten zugleich auftauchen.

— Fourtaus Forschungen in der arabischen Wüste. Im Bull. der „Soc. Khéd. de géogr." (V, p. 9) berichtet R. Fourtau unter Beigabe einer Karte in 1 : 500 000 über einige Reisen, die er im nördlichen Teile der arabischen Wüste ausgeführt hat. Fourtau ging von Kairo nach Sues auf der alten indischen Poststrafse, die seit dreifsig Jahren völlig verlassen ist, und folgte dann der Küste des Roten Meeres über das Galala el Baharieh bis zur Ausmündung des Uadi Araba, indem er bis zur Einmündung des Uadi Koiaïl aufwärts wanderte, um schliefslich zum Nil zu ziehen. Im Uadi Sennr folgte er einer Route, die nur von Salz-, Tabak- und Haschischschmugglern benutzt wird, und erreichte über Uasta Kairo. Auf einer folgenden Tour, im Herbst 1900, besuchte Fourtau den nördlichen Abfall des Galala el Kiblieh und durchquerte es auf einer nahezu unbekannten Route. Sie geht vom Uadi Araba aus, führt das stark gewundene Bett des Uadi Askar el Baharieh hinauf und westwärts auf das Plateau; sie steigt dann weiter an, schneidet wieder das Uadi Askar, erreicht eine Höhe von 1000 m und führt am anderen Abhang hinunter über die tief eingeschnittenen Uadis Nafuri, el Abiad und Nauk, um bei Bir Aïdheb das Rote Meer zu erreichen. Vor Fourtau hatte diesen Weg der deutsche Naturforscher Kaiser verfolgt, der davon jedoch keine Beschreibung gegeben hat. Die Fourtausche Karte ist eine Reduktion der soweit erschienenen Schweinfurthschen Kartenblätter, auf denen er seine neuen Routen und einige Namenberichtigungen eingetragen hat. Im übrigen waren Fourtaus Zwecke vorzugsweise geologischer Art.

— J. W. Gregorys Expedition zum Lake Eyre. Eine Expedition unter Führung des bekannten Glazialgeologen J. W. Gregory, die aus seinem Assistenten H. J. Grayson und fünf Studierenden der geologischen Abteilung der Melbourne-Universität besteht, ist unlängst nach der Gegend des Eyresees aufgebrochen, um die physisch-geologische Geschichte

der Eyredepression zu untersuchen und Fossilien, namentlich der ausgestorbenen Riesenwirbeltiere, zu sammeln. Von Hergott Springs, 700 km nördlich von Adelaide, beginnt die Reise zu Kamel. Gregory hofft, dafs die Funde Licht verbreiten werden über einige rätselhafte Überlieferungen der Eingeborenen, die von Riesentieren, welche ehemals im Eyrebassin gelebt hätten, zu erzählen wissen.

— Den Plivasee bei Jajce in Kroatien hat Gavazzi (Wissenschaftl. Mitteil. aus Bosnien u. d. Herzegowina VIII, 1901) untersucht. Er zerfällt in einen oberen und einen durch Wasserfälle mit ihm verbundenen unteren See. Gavazzi hat nur im oberen See Messungen unternommen, deren Resultat folgendes ist:

Areal	Länge	Breite	Gröfste Tiefe	Mittlere Tiefe	Volumen	Böschungswinkel
qkm	km	km	m	m	Mill. cbm	
1,15	3,3	0,65	36,2	18,3	21	11,3°

Die geologischen Verhältnisse der nächsten Umgebung lassen auf eine tektonische Ursache des Sees schliefsen. Bemerkenswert ist der starke Temperaturabsturz von der Oberfläche auf 1 m Tiefe, welcher am 20. Juli 1898 6,6° C. betrug.

Halbfafs.

— P. Rohrbach über Persien. Über Persien und die deutschen Interessen hielt Dr. Paul Rohrbach im November v. J. vor der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonialgesellschaft einen Vortrag, der jetzt in den „Verhandlungen" der Abteilung (Bd. VI, Heft 1, bei D. Reimer in Berlin) im Druck erschienen ist. Bemerkenswert sind u. a. folgende Ausführungen: Von ganz Iran ist noch nicht der 20. Teil unter Kultur, und es ist nicht wahrscheinlich, dafs man selbst unter äufserster Ausnutzung alles vorhandenen Wassers den 10. Teil des Landes kulturfähig machen könnte. Es ist in Wirklichkeit nur so viel Land da, als Wasser vorhanden ist; das übrige Areal könnte ebenso gut nicht existieren. Deshalb ist auch eine Vermehrung der Einwohnerzahl kaum möglich, es sei denn, dafs man unter dem Einflufs europäischer Machte so verfährt wie die Russen in Turan, nämlich das ganze kulturfähige Bodenquantum auf den Anbau kostbarer Nutzpflanzen, in erster Linie der Baumwolle verwendet. Dann brauchte die Bevölkerung das Getreide, das sie nötig hat, nicht selbst zu bauen, sondern sie kann es kaufen, sie würde vielleicht das Dreifache von dem verdienen, was sie jetzt beim Weizenbau erarbeitet, und im Lande könnten dann auch dreimal so viel Menschen wohnen, als es heute ernähren kann. Diese Wendung der persischen Landeskultur würde jedoch eine Aufschliefsung mindestens aller Hauptregionen durch Eisenbahnen bedingen. Für die Aussichten des deutschen Handels ist von Bedeutung, dafs augenblicklich das englische Handelsmonopol im persischen Golf durch die Russen beseitigt ist, und somit wäre die Gelegenheit günstig, dafs eine deutsche Handelsgesellschaft sich Seite an Seite mit den Russen stellt, um einen Anteil am persischen Golfhandel zu erringen, der allein für Busehir über 30 Millionen Mark wert ist. Zum Schlufs von der Bagdadbahn sprechend, betont Rohrbach, dafs die Linie der Barre im Schat-el-Arab wegen bis ans Meer geführt werden mufs, d. h. bis zu dem neuerdings viel besprochenen Kuweit. Soll aber der wesentlichste Gewinn aus der Bagdadbahn nicht den Engländern zufallen, so ist es nötig, dafs Kuweit türkisch bleibt. Die Engländer haben das natürlich viel eher erkannt wie die Deutschen, zu ihrem gewifs grofsen Bedauern jedoch Kuweit vorläufig noch nicht in die Tasche stecken können, da auch die Russen sich für den Ort sehr lebhaft „interessieren".

— Vorgeschichtliche Denkmäler in der Umgegend von Nürnberg beschreibt L. Wunder (Festschr. d. naturh. Ges. in Nürnberg, 1901), wobei er hervorhebt, dafs die Mehrzahl derselben aus Hügelgräbern der jüngeren Hallstattzeit besteht. Seltener begegnen uns Flachgräber der Bronzeperiode und reihenweise angelegte Flachgräber der fränkischen Zeit. Grabhügel der Bronzezeit wurden bisher erst ostwärts und südwärts vom Rande des fränkischen Juras gefunden. Die jüngere Steinzeit ist, mit Ausnahme der Höhlen des Juras, bis jetzt nur durch mehrere Einzelfunde von Steinbeilen und Steinhämmern und durch einen einzigen Gefäfsfund unaufgeklärten Ursprungs vertreten. Die Lage der Hügelgräber ist, eine einzige Nekropole abgerechnet, durchweg eine erhöhte, vielfach sind die Grabhügel hart am Steilrande der Berge errichtet. Diese Thatsache ist deswegen bemerkenswert, weil die wasserarmen Hochebenen und Kämme des Kalkgebirges auf keinen Fall Ansiedelungen getragen haben, diese sich vielmehr in den wasserreichen Thälern befunden haben dürften. Mit peinlicher Konsequenz sind auch in der Ebene Erhebungen vielfach benutzt worden, die nur aus einer über dem Erdboden hervorragenden Felsplatte von wenigen Quadratmetern Ausdehnung bestehen. Die Höhe der aufgeschütteten Hügel wechselt von 5 m Durchmesser und $^1/_2$ m Höhe bis zu 20 m Durchmesser und 2 m Höhe. Die Hügel sind selbst im Waldboden meist leicht zu finden, da sie in der Regel vollkommen rund sind und sich in scharfer Abgrenzung vom umgebenden Boden abheben. Ein Steinkranz am Umfang der Hügel ist eine grofse Seltenheit; von Grabgewölben war nie eine Spur zu finden. Wenn auch in Betreff der Grabhügel vielfach angenommen wird, dafs jeder nur eine Leiche beherberge, so spricht Wunder die feste Behauptung aus, dafs jeder einzelne Grabhügel ein Friedhof gewesen sei, welcher lange Zeit hindurch in Benutzung gestanden hat. Die Mehrzahl der Hügel enthielt fünf bis sechs Leichen, manchmal aber steigt die Zahl der vorgefundenen Skelette ins Ungemessene. Etwa 67 Proz. der Leichen waren ohne Feuer bestattet, 33 Proz. verbraont; 45 Proz. wiesen Bronzebeigaben auf. Speziell von den Leichen der jüngeren Hallstattperiode waren etwa 59 Proz. ohne Verbrennung und 41 Proz. mit Verbrennung bestattet worden. Die Gräber der Bronzezeit zeichnen sich durch ihre Armut, die der Hallstattperiode durch ihren wahrhaft mafslosen Überflufs an Thongefäfsen aus. Diese waren stets im Kreise oder Oval um die Leichen gestellt, gleichviel, ob diese beerdigt oder verbrannt waren. Eine vereinzelt auftretende Form der Bestattung ist das während der jüngeren Hallstattzeit sich findende Urnenbegräbnis. In meist grofsen, mit Graphit geschmückten Urnen sind kalzinierte Knochenreste vorhanden, welche in einigen Fällen an Schädelstücken als Menschenknochen erkannt worden sind. Aus verschiedenen Beigaben von thönernen Klapperkugeln dürfen wir mit einiger Phantasie den Schlufs ziehen, dafs auch die vorgeschichtlichen Kinder bereits Freude am Spiel hatten; einen ähnlichen Zweck mögen auch die manchmal vorkommenden Miniaturgefäfschen gehabt haben. Regelmäfsiges Vorkommen von Schmuckgegenständen zeigt, dafs dem einstmals lebensvollen Körper die menschliche Eitelkeit nicht fehlte, und übertriebene, wie oftmals geckenhafte Schmuckgegenstände am Ende der Hallstattperiode lassen auf deren unschönste Auswüchse schliefsen.

— Einen „Beitrag zur Kenntnis des grofsstädtischen Bettel- und Vagabondentums" liefert K. Bonhoeffer in der Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft, Bd. 21, 1901. Der Verfasser untersuchte 404 Individuen des Zentralgefängnisses in Breslau, welche wegen Bettelns und Obdachlosigkeit nach § 361, Nr. 4 und 8 bestraft waren und zwischen 6 und 60 Vorstrafen erlitten hatten. Sehr wahrscheinlich waren es also lauter endgültig gescheiterte Existenzen, an denen er die Frage zu beantworten unternimmt: Welcher Art sind die Individuen, die immer wieder dem Bettel und der Obdachlosigkeit verfallen? Bei der Unsicherheit der Ziele und Wege der Kriminalanthropologie verzichtet Verfasser auf deren Methoden und betrachtet sein Material aus biologischen Gesichtspunkten, von denen auch der genealogische nicht fehlt. Unter den Ergebnissen verdienen die folgenden besondere Erwähnung: Vielfach ist bereits bei der Aszendenz die Sicherheit der sozialen Stellung gefährdet. Der Herkunft nach sind die meisten Vagabonden auf dem platten Lande geboren und kamen in die Stadt, sich eine Stellung zu schaffen. Hier erscheint also die Schwierigkeit der Anpassung als ursächliches Moment für den Verfall. Die Fruchtbarkeit ist eine sehr geringe, so dafs man geradezu von einer Aussterbetendez sprechen kann. Körperlich bilden die Bettler und Vagabonden ein durchaus minderwertiges Material; während beim Ersatzgeschäft in Schlesien durchschnittlich nur 8 bis 10 Proz. endgültig abgefertigt werden, sind über 70 Proz. der Bettler u. s. w. militäruntauglich. Dementsprechend ist auch die Morbidität eine grofse. Indessen kann doch nur bei einem kleinen Teile die körperliche Minderwertigkeit als wesentliche oder einzige Ursache des Scheiterns angesehen werden. Es sind vielmehr die psychischen Defekte, unter denen Imbezillität und Epilepsie im Vordergrund stehen, mafsgebender. Auch der Alkoholismus der Untersuchten und ihrer Aszendenz ist von Bedeutung. Im ganzen ist die soziale Schicht der Bettler und Vagabonden ein Ergebnis der Auslese und stellt einen Sammelort für die körperlich und geistig Minderwertigen dar.

G. Thilenius.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. 6. März 1902.

Ethnographische Pseudomorphosen in der Südsee.

Von Prof. Dr. G. Thilenius. Breslau.

II. (Schlufs.)

Wesentlich erschwert wird die Beurteilung ethnographischer Entlehnungen dadurch, dafs a priori aus der Zahl der beobachteten ein Schlufs auf den Grad der Vermischung nicht gezogen werden darf. Es kann ein fremdes Element sofort angenommen werden; es kann aber auch eine grofse Zahl von Einwanderungen stattfinden, die ohne Einflufs bleiben, bis endlich der Geschmack des Einzelnen oder die Mode fremden Formen Eingang gewährt. Umgekehrt ist es nicht ausgeschlossen, dafs der Zufall erst nach einer langen Reihe von Bootsreisen einen geschickten Handwerker stranden läfst, der nun nicht nur die eigenen Formen weiter herstellt, sondern auch vielleicht die angetroffenen neuen nachzumachen versucht. Unberechenbare Umstände entscheiden dann weiter darüber, ob die Eingesessenen die von dem Eingewanderten mitgebrachten Formen unverändert annehmen oder sich anpassen oder vielleicht die von dem Einwanderer geschaffenen Mischformen weiterbilden. Stücke eines Stiles jeder dieser Kombinationen können dann gelegentlich aus den Händen Alteingesessener an den Sammler gelangen.

Umgekehrt folgt aus offenbaren Ähnlichkeiten noch nicht notwendig der Schlufs auf thatsächliche Berührungen. Der Waffe, welche man kurz als Speerkeule bezeichnen könnte, liegt die Absicht zu Grunde, die Hieb- und Stofswaffe zu vereinigen. Man schnitzte an die Keule eine Speerspitze an; vor dem Kampfe wurde das Zwischenstück eingekerbt, so dafs nach dem Stofs die Spitze im Körper des Feindes abbrechen mufste, den man darauf mit dem als Keule gestalteten Speerschafte völlig tötete. Dieser Gedanke wurde in gleicher Weise ausgeführt in Popolo, von wo Massen der am dünneren Ende konisch zugespitzten („Tanz"-) Keulen (verbrauchte Speerkeulen) zu uns gelangt sind, und auch in Bougainville, von wo ich eine typisch stilisierte ungebrauchte Speerkeule erwarb. So auffällig diese Übereinstimmung sein mag, so gering ist zur Zeit ihre Bedeutung, denn des beide Gebiete Trennenden ist unvergleichlich mehr als des Gemeinsamen; daran ändert nichts, dafs die Speerkeule hier pako, dort pikai heifst, was lediglich als Hinweis darauf betrachtet werden kann, dafs in beiden Fällen der Speer und nicht die Keule die Hauptsache oder die Ausgangsform für den Verfertiger ist.

In anderen Fällen spielt das Rohmaterial eine Rolle. In Taui, Agomes, Kaniet, Ninigo fertigt man Angelhaken aus Trochus niloticus. Die Formen stimmen überein, nicht nur das Material. Dennoch ist daraus allein noch nicht auf thatsächlich Gemeinsames zu schliefsen, denn die Formen sowohl wie die möglichen Gröfsen der Angelhaken sind durch die der Schnecke in engen Grenzen vorgeschrieben. Ein anderes Beispiel bieten die Knochenpanzer der Schildkröten dar. Der Wunsch, die spärliche Zahl festerer Stoffe zu vermehren, lag vor allem den Bevölkerungen von Atollen nahe. Sie griffen zu den Knochenplatten der Schildkröte, die aber infolge ihrer natürlichen Form der Ausbildung charakteristischer und dennoch brauchbarer Gerätformen wenig günstig sind. Erst der Gebrauch dieses Materiales auf Inseln, welche etwa Steinmaterial in hinreichender Menge und Güte darbieten, würde zu weiteren Schlüssen Anregung geben können.

Selbstverständlich mögen Verbindungen zwischen Popolo und Bougainville, zwischen Popolo und etwa den Gilbertinseln bestehen, wie sie zwischen Taui und Agomes als sicher gelten dürfen, aber aus den angeführten Beispielen darf wohl die Vermutung eines Zusammenhanges gefolgert werden, nicht aber der einwandsfreie Beweis, den erst eine gröfsere Anzahl analoger Fälle oder besser noch ganz andere Objekte erbringen werden.

Will man dieser reichlichen Zahl von Möglichkeiten gegenüber zu einer quantitativen Vorstellung gelangen, so mufs wohl in erster Linie der Charakter der Bevölkerung berücksichtigt werden. Lassen sich auf den Polynesier die Schilderungen anwenden, die einst Cäsar seinen Landsleuten von den Galliern gab, so stehen ihnen die Melanesier diametral gegenüber, die konservativ und im allgemeinen fremdenfeindlich sind, zumal in den Salomoinseln und den grofsen Inseln des Bismarckarchipels, soweit diese bisher bekannt geworden sind. Es sind vor allem die Melanesier, deren Abschlufs ein so weit gehender ist, dafs ihre Namengebung an dem heimischen Distrikt Halt macht und die grofse Insel selbst unbenannt läfst, weil anscheinend ein Bedürfnis dazu fehlt.

Aus diesen Unterschieden folgt, dafs schon die Wahrscheinlichkeit für die Aufnahme fremden Blutes eine graduell verschiedene sein wird; in noch höherem Mafse darf dies von fremden Kulturformen angenommen werden, die, um Fufs zu fassen, eine Spanne Zeit brauchen, welche z. B. in den Salomoninseln ihren Trägern selten gelassen wird. Kann in dieser Beziehung Polynesien als offenes Gebiet gelten, so mufs das nördliche Melanesien als schwer zugänglich bezeichnet werden. Ein solches Verhalten der eingesessenen Bevölkerung kann

nicht wohl ohne Rückwirkung bleiben. Angetriebene, denen die Rückkehr in die Heimat gelang, werden durch ihre Berichte die Entschlüsse spekulativer Köpfe beeinflussen; aus zufälligen Reisen entwickelt sich leicht der Verkehr, die Formen aber, die er annimmt, werden durch die persönlichen Erlebnisse bestimmt. Sikaiana verkehrt mit dem Distrikt Bauro auf San Christoval nur unter grofsen Kautelen, dagegen mit Matema und Ndeni in weit offenerer Weise. Da der Zusammenhang der grofsen Mehrzahl bestehender Handelsverbindungen mit zufälligen Bootsreisen nicht wohl bezweifelt werden kann, so führt ihre Aufsuchung nicht nur zu einer Vorstellung darüber, ob etwa zahlreichere ethnographische Pseudomorphosen in einem Gebiete erwartet werden dürfen, sondern läfst auch eine Vermutung darüber zu, aus welcher Richtung deren Mehrzahl gekommen sein kann. Eine weitere Erleichterung für den Sammler ergieht sich daraus, dafs leidlich regelmäfsige Handelsbeziehungen nicht nur lange und bis in die neueste Zeit andauern, sondern auch vielfach zu ständigen Niederlassungen einzelner Individuen oder Familien im fremden Gebiete, wenn nicht zur Bildung förmlicher Kolonieen führen.

Unter den letzteren sind vielleicht die am längsten bekannten die der Polynesier in den Neuen Hebriden, Neukaledonien und den Loyalitätsinseln. Heute sind diese Einwanderer zum gröfsten Teil von der Umgebung assimiliert worden; ob die Begründer versucht haben, mit der alten Heimat, wobei zumal an Tonga zu denken wäre, Fühlung zu behalten, steht dahin. Andere polynesische Kolonieen sind die Bevölkerungen von Sikaiana, Muigi, Lineniua, Tagnu, Nukumanu, Nuguria, Kapingamarangi, Nukuor u. a. Allerdings haben sich dieselben in dem Gebiete, das geographisch zu Melanesien zu rechnen wäre, wohl dadurch erhalten, dafs sie stetigen, wenn auch geringen Zuzug von Osten her erhielten und andererseits nur gelegentlich von Melanesiern heimgesucht wurden. Jedenfalls blieb ihnen das Schicksal von Kilinailau und Nisan erspart, welche ihre frühere polynesische Bevölkerung ebenso wie etwa Lineniua und Nuguria aus den östlich gelegenen polynesischen und mikronesischen Inseln von Tonga his in die Gilbertgruppe hin erhalten haben mochten. Die aus Tahiti zuerst bekannt gewordene tiputa ist bis Samoa verbreitet und findet sich in Sikaiana wieder, wo man auch den in Tokelau gebräuchlichen Hut aus breiten Pandanusstreifen trägt. Inwieweit die Beziehungen zwischen Tikopia und Vanikoro zur Bildung von Kolonieen geführt haben, mufs unentschieden bleiben. Wahrscheinlich war die Zahl der Melanesier, welche nach dem gesunden Tikopia wanderten, gröfser als die der Polynesier, die sich in dem wegen des Fiebers bei ihnen verrufenen Vanikoro niederliefsen, obgleich auch dies vorkam. Immerhin war der Verkehr intensiv genug, um in Tikopia den Gebrauch und die Anpflanzung der Betelpalme zu veranlassen und in Vanikoro Geschmack an Tänzen der Polynesier zu erwecken (Dillon). Aus Vanikoro holte man sich Holz zum Schiffsbau nach Tikopia, und in umgekehrter Richtung wanderte wohl die Webekunst. Die von mir in Ndeni erworbenen Webearbeiten sind hinsichtlich der Technik identisch [3]) mit denen der nordwestpolynesischen Inseln von Sikaiana bis Nukuor; es kommt hinzu, dafs ich in der Graziosobucht erfuhr, nur an der Küste würde gewebt, und die Webereien seien ein wertvoller Tauschartikel im Verkehr mit den Leuten des Innern, welche dafür Tapa aus Brotfruchtbast liefern. Da Ndeni durch die Küstenleute in lebhaftem Verkehr mit Vanikoro steht, so ist damit der Weg vollständig. Immerhin bleibt dieser Import einer mikronesischen Industrie in polynesische, ihr also ursprünglich fremde Gebiete und weiter durch diese nach Melanesien ein hoffentlich nicht häufiges Beispiel für komplizierte Wanderungen, wenn sie auch zu besonderer Vorsicht bei der Beurteilung von polynesisch- oder mikronesisch-melanesischen Grenzfragen mahnt. Nicht nur von Nukuor bis Tikopia und Ndeni führte der Weg eines möglichen Importes, sondern auch in umgekehrter Richtung; überdies stand Tikopia mit Sikaiana, Rotuma, Vaitupu und durch diese auch weiterhin mit den Gilbert- und Ellice-Inseln, mit Viti, Samoa, Tonga in Verbindung.

Ist es auch wahrscheinlich, dafs Melanesier nie in gröfserer Anzahl oder gar aus eigenen Mitteln nach den östlichen Gruppen gelangten, sondern diese Reisen höchstens als vereinzelte Gäste von polynesischen Nachbarn ausführten, so konnten doch alle ihre Erzeugnisse anstandslos auf den Handelswegen weit nach dem Osten gelangen. Vorausgesetzt, dafs sich dort geeignetes Material fand, stand auch deren Nachahmung nichts im Wege, denn die melanesische Industrie ist zum Teil der polynesischen überlegen. Fraglich bleibt es nur, ob sie etwa Samoa und dessen Verkehrsgebiet unverändert erreichten oder auf einem langen Wege durch Zwischenstationen modifiziert wurden. Allerdings ist eine Verbindung der Neuen Hebriden mit Tonga nur deshalb wahrscheinlich, weil anderwärts aus einer erfolgreichen Reise sich sehr oft die Anknüpfung an den Ausgangsort ergab, mochte auch der Einzelne in dem neuen Gebiete sich dauernd niederlassen. Dagegen ist Viti das landläufige Beispiel für den polynesisch-melanesischen Verkehr; nicht nur im Osten der Gruppe sitzen Polynesier oder deren Mischlinge an der Küste. Die Boote von Viti zeigen alle mehr oder weniger zahlreiche Anklänge an samoanische und tonganische Formen und umgekehrt, so dafs es oft schwer ist, den eigentlichen Herkunftsort zu ermitteln. Alte Waffen oder Prunkstücke der Häuptlingsfamilien lassen in ihrer Schnitzerei Muster aller drei Gruppen erkennen und sind in der That nicht selten von einer zur anderen von ihren jeweiligen Besitzern mitgeschleppt worden; in Samoa malt man das ursprünglich aus Viti stammende Kreuz — vier mit den spitzesten Winkeln aneinander gesetzte rechtwinkelige Dreiecke — auf die Tapa, als wäre es ein samoanisches Ornament. Qualitativ, wenn auch nicht quantitativ ähnlich kann der durch Tikopia gehende Verkehr von Ndeni nach Rotuma und dem übrigen Polynesien gedacht werden.

An mindestens zwei Stellen ist somit die anscheinend so strenge Grenze zwischen Melanesien und Polynesien durchbrochen. Dafs innerhalb Polynesiens eine Grenze ähnlicher Art zwischen den Gruppen je bestanden habe, ist sicherlich nicht anzunehmen, wenn auch die Besuche nicht immer freundschaftlicher Art waren. Allein die vielen durch Traditionen überlieferten Kriegszüge haben höchstens zu einer sehr vorübergehenden Absperrung führen können; der ganze Charakter des Polynesiers spricht dagegen. Daher ist Polynesien typisch für die Bildung von dauernden Kolonieen im sprachverwandten Gebiete. In Samoa allein ist eine starke Kolonie von Tonganern vorhanden, aber auch Tokelau ist vertreten. In Apia haben die Kolonisten von Niue die Fremdenindustrie in der Hand, für welche sie nach heimischer Art gebaute, aber als „samoanische“ weiter wandernde Bootsmodelle herstellen. Einer der Fischer, die ich in Apia beschäftigte, war zwar von den Samoanern etwas verschieden in der Farbe und den Gesichtszügen, trug jedoch deren volle Tätowierung. Ich erfuhr zufällig,

[3]) Herr Dr. Danneil in Barsinghausen, früher in Herbertshöhe, hatte die Freundlichkeit, meine Stücke aus Ndeni auf ihre Technik zu untersuchen; ihm verdanke ich das obige Ergebnis.

dafs er ein Hawaiier war, sich aber hatte tätowieren lassen, um eine Samoanerin heiraten zu können. Parallelen hierzu sind auf den übrigen polynesischen Gruppen nicht schwer zu ermitteln. Dafs die Kolonisten oder Einwanderer ohne Einflufs auf die Kultur ihres Adoptivlandes bleiben sollten, ist gerade in Polynesien am ehesten ausgeschlossen. Ihnen kann es unbedenklich zugeschrieben werden, dafs Polynesien uns als vergleichsweise einheitliches Gebiet erscheint, und es ist schwerlich Zufall, dafs z. B. Hawaii und Neuseeland, die räumlich von Zentralpolynesien am weitesten entfernten Gruppen, es auch in ethnographischer Beziehung sind.

Ganz anders steht es in Melanesien, wo es nicht auf die räumliche Entfernung ankommt, sondern auf die politische. In Marina, dem Santo der Händler, fand ich in dem Dorfe Malotitilingi Thontöpfe als vereinzelte und sehr hoch geschätzte Geräte. Sie werden gleichwohl in dem an derselben St. Philipbucht gelegenen Nachbardorfe hergestellt, zu welchem ein $1^1/_2$ ständiger Weg der Küste entlang führt; ihn zu gehen war mir einer gerade ausgebrochenen Fehde wegen nicht möglich. Später verbot sich mir auf der kleinen Insel Lo der Besuch eines auf der nächsten Bergkuppe gelegenen Dorfes, da ich dorthin nur von Lo mandrian aus hätte gelangen können, einem Bergdorfe, das mit jenem in Fehde lebte, dagegen mit dem Händler, in dessen Gesellschaft ich es betrat, leidlich freundliche Beziehungen unterhielt.

Hier wie dort verband beide Orte ein „neutraler" Weg, der durch das Verkehrsbedürfnis entstanden war. In der That ist es indessen stets auch für den Weifsen sicherer, wenn er sich zunächst erkundigt, ob der noch gestern neutrale Weg es auch heute ist; manche der „Mordthaten" würden dadurch vermieden werden können, ebenso auch die darauf folgenden obligaten „Strafexpeditionen", die zwar zur Zerstörung von Eigentum, vielleicht auch zur Tötung von Eingeborenen führen, im übrigen aber erfolglos bleiben, da die Dörfler ihren Anschauungen und Sitten nach sich im Rechte fühlten.

Was für die neutralen Wege einer Insel gilt, bestimmt auch die Signatur der Handelswege, auf welchen die Erzeugnisse lokaler Industrieen von Insel zu Insel oder von Gruppe zu Gruppe befördert werden. Freilich ist in Melanesien das Handelsgebiet eines Industriebezirkes nicht allein abhängig von der Güte oder dem Wert der Erzeugnisse, vielmehr sind in dieser Beziehung die Verkehrsmittel mafsgebend. Die Industrie der Salomoninseln überschreitet die Grenzen der Gruppe nicht, da ihr nur Ruderboote zur Verfügung stehen, die nicht nur infolge der Art der Fortbewegung einen beschränkten Aktionsradius haben, sondern überhaupt nicht in erster Linie zum Warentransport bestimmt und gebaut sind. Noch weit erheblicher ist die Beschränkung des Handels in Neubritannien und Neuirland, wo er fast nur auf dem Landwege und auf geringe Entfernungen hin sich vollzieht. Ähnlich wie in den Salomoninseln scheint der Handel in den Neuen Hebriden trotz der Segelboote die Gruppe nicht zu überschreiten. Dagegen sind die Leute von Ndeni durch ihre seetüchtigen Segelboote in der Lage, nicht nur einen intensiven Handelsverkehr innerhalb der eigenen Gruppe zu unterhalten, sondern auch nach den Neuen Hebriden über die Banks- und Torresinseln einerseits, nach den südlichen, von braunen Leuten bewohnten Salomoninseln andererseits überzugreifen. In der Graziosobucht traf ich zwei kürzlich von einer Handelsreise nach Ambrym zurückgekehrte Männer, die in ihrem kleinen Segelboote gereist waren. Von ihnen und zwei weiteren eingeborenen Händlern erhielt ich Auskunft über die Grenzen ihres Handels. Aus der Beschreibung der gegenseitigen Lage der Orte ging dabei mit Sicherheit hervor, dafs es sich nicht um Hörensagen, sondern um eigene Kenntnisse handelte. Die vier Männer waren nördlich in den „braunen Salomonen" bis nach Santa Anna, Ngela, Malau und Malanda (wohl Malaita) gekommen; sie kannten ferner Makila und Manowa. Nach Süden hin wufsten sie Richtung und Lage anzugeben von Vanikoro, Utupua, Tikopia; sie waren ferner sogar bekannt mit Maniko (?), Santo, Tanna, Futuna in den Neuen Hebriden, welche über die Banks- und Torresinseln erreicht werden. Von einer im Süden gelegenen Insel oder einem Distrikt Lea holten sie alljährlich Muschelgeld, das sie nach dem Norden weiter verhandelten. Vielleicht ist unter Lea ein Ort in den Neuen Hebriden zu verstehen, denn in der St. Philipbucht wurde mir gesagt, dafs auf oder bei Marina Muschelgeld verfertigt und dann durch fremde aus dem Norden kommende Händler bis nach Ngela befördert wird. Aus Marina selbst sind Eingeborene noch nie nach den nördlichen Gruppen gekommen; ebenso versicherten die Leute von Ndeni, dafs noch nie ihres Wissens Leute aus den Salomoninseln zu ihnen gekommen wären [4]).

Die Eingeborenen von Ndeni erscheinen damit vor allen Dingen als Zwischenhändler, wenn auch von meinen vier Gewährsmännern eine Auskunft über die sonstigen Handelswaren nicht zu erreichen war, wohl aber die offene Erklärung, dafs sie keine Konkurrenz wünschten. Es bedarf indessen der Kenntnis dieser Einzelheit nicht, um den Einflufs zu bewerten, welchen die Leute von Ndeni auf die Neuen Hebriden und die südlichen Salomoninseln haben können. Denn Eingeborene reisen nicht wie der Weifse nach dem Grundsatze, dafs Zeit Geld ist, sondern verweilen nicht nur durch schlechtes Wetter gezwungen länger in dem Dorfe, das sie besuchen. Nur ein Umstand sei wiederholt betont: Die Leute von Ndeni vermitteln zwischen den Salomoninseln und den Neuen Hebriden, sie verkehren auch mit Tikopia, wo sich unmittelbare Verbindungen nach Vaitupu, Viti und Tonga anschliefsen; damit ist hier ein Weg gewiesen für die Einwirkung melanesischer Elemente auf Polynesien, der unter Umständen ebenso bedeutungsvoll sein kann als die Verkehrsgemeinschaft von Viti mit Tonga und Samoa. Bei der gegenseitigen Nähe der Gruppen mochte die letztere intensiver wirken; erstere dagegen bot erheblich zahlreichere Möglichkeiten der Entlehnung und Nachahmung, mochte auch der melanesische Zuflufs spärlicher sein. Die Verkehrsform ist dabei eine derartige, dafs melanesische Elemente nach Polynesien und Mikronesien gelangen konnten, ohne dafs die Melanesier selbst in das fremde Gebiet wandern mufsten. Umgekehrt spricht alles dafür, dafs polynesische Erzeugnisse sehr häufig, vielleicht meistens, durch polynesische Menschen nach Melanesien gelangten.

Das übrige Melanesien hat diesen Beziehungen von Ndeni Ähnliches nicht an die Seite zu stellen, wenn auch der auf viel kleinerem Raume sich vollziehende Handel der Salomoninsel nicht ohne Interesse ist. Abgesehen von dem Frauenkauf, den Sklaven- und Kopfjagden in diesem Gebiete, spielen Erzeugnisse der Industrie eine erhebliche Rolle. Buka, Bougainville und die übrigen „schwarzen Salomonen" Alu, Vella Levella, Renongo, Simbo bilden eine engere Handelsgemeinschaft und betrachten in gewissem Sinne Choiseul Ysabel, Guadalcanar und die anderen „braunen Salomonen" als

[4]) Abgesehen natürlich von den Reisen auf Arbeiterschiffen oder mit weifsen Händlern, in deren Diensten sie standen. Ich habe solche Mitteilungen zwar aufgezeichnet, jedoch grundsätzlich nicht verwendet.

Ausland; das Gleiche gilt auch umgekehrt. Der Verkehr innerhalb der beiden Gebiete ist ein etwas freierer als von dem einen zum anderen. Die Hauptindustrieen der nördlichen Inseln sind Herstellung von Waffen, für welche vielfach Muster von Buka maſsgebend sind, und von Holzgeräten. In den südlicheren steht der Bezirk von Rubiana obenan in der Verfertigung von feinen Flechtarbeiten und der Verarbeitung von Perlmutterschalen. Ulawa und Guadalcanar liefern die eigenartigen Perlmutterornamente, welche aus drei- oder vierseitig zugeschnittenen, am Rande gezähnten Plättchen zusammengestellt werden. Das Rohmaterial ist indessen nicht die Perlmuttermuschel, sondern die Schale des Nautilus. Ysabel endlich ist die Heimat der in der ganzen Gruppe verbreiteten Kalkbüchsen aus Bambussegmenten.

Es soll damit natürlich nicht gesagt sein, daſs diese Dinge nirgends anders hergestellt würden, sondern nur, daſs die genannten Orte exportierende Industriezentren darstellen. Die Veranlagung des Salomoniers ist auſserdem derart, daſs Nachahmungen ihm keine besonderen Schwierigkeiten machen, sobald er nur über das Rohmaterial verfügt. Es ist daher eine durchaus richtige Spekulation weiſser Händler, daſs sie echte Perlmutterschalen aus Neuguinea nach den Salomoninseln importieren. Bedeutungsvoll ist die Lage der Industriezentren indessen für den Sammler, der die Bedeutung bestimmter Ornamente zu erfahren wünscht. Hinsichtlich der Kalkbüchsen waren meine Bemühungen in dieser Richtung lange erfolglos. Jeder Salomonier, den ich fragte, kannte wohl das Gerät, nicht aber die Muster. Erst in der Tausenschiffsbucht auf Ysabel führte mir der Zufall einen Handwerker in den Weg, der mir seine Heimat als Ausgangspunkt bezeichnete und die Muster zu erklären vermochte. Die letzteren werden natürlich anderwärts in dem Archipel nachgeahmt; es ist indessen nicht allzu schwer, dieselben zu erkennen, da die Sicherheit der Linienführung zum groſsen Teil auf der Kenntnis der Bedeutung des Ornamentes beruht. Ganz analog ist z. B. das Ergebnis der Vergleichung von Kalkkürbissen, welche in Taui und Agomes verziert wurden. Auf beiden Gruppen wird dasselbe Ornament verwendet, aber in Agomes handelt es sich lediglich um eine äuſserliche verständnislose Nachahmung.

Übrigens bestehen auch hier im äuſsersten Nordwesten des melanesischen Gebietes Handelsbeziehungen, deren Folgen an museologischen Schwierigkeiten wenig zu wünschen übrig lassen.

Wenn auf der Matthiasinsel Weberei getrieben wird und Kalkkürbisse mit Fischen verziert werden, deren Stilisierung eine mikronesische ist, so mag das auf unfreiwilligen Bootsreisen beruhen; ebenso die Erwerbung typischer Erzeugnisse der genannten Insel in Neuhannover oder Neuirland durch weiſse Händler. Selbst die Kenntnis der Insel bei den Eingeborenen von Taui kann auf den gleichen zufälligen Berührungen beruhen, obgleich hier eine wenn auch unregelmäſsige Handelsverbindung nicht ausgeschlossen werden kann. Der Archipel von Taui selbst bietet eine Reihe hierher gehöriger Erscheinungen, welche man nicht ohne weiteres auf einem so kleinen Raume erwarten würde. Zunächst ist die Scheidung der Bevölkerung in Küsten- und Buschleute eine überaus scharfe. Letztere werden als Usiai bezeichnet; ursprünglich hat das Wort nur die Bedeutung: Leute, welche auf ebener Erde errichtete Häuser bewohnen. Erstere dagegen nennen sich Manus, die in Pfahldörfern Wohnenden. Es kennzeichnet hinreichend die zwischen beiden Bevölkerungsgruppen bestehenden Beziehungen, daſs im Munde des Manus das Wort Usiai nicht nur den Bewohner der Berge bedeutet, sondern vor allem den Sklaven, den Verächtlichen, den Abhängigen[5]). Die Industrie spiegelt dies Verhältnis wider; eine Reihe von Geräten sind dem Manus bekannt, aber nicht bei ihm in Gebrauch, sondern nur bei den Usiai. In der für ganz Melanesien typischen Weise findet zwischen Manus und Usiai ein Handelsverkehr statt; meist freilich zum Nachteil der letzteren, da die Küstenbevölkerung natürlich eifersüchtig über ihr Handelsmonopol von Insel zu Insel wacht und daher in der Lage ist, dem Usiai den geringsten Preis zu bieten. In der That waren meine Manusbegleiter sehr ungehalten über die vermeintlich verschwenderischen Preise, welche ich in dem Usiaidorfe für Kleinigkeiten zahlte. Die Bedrückung und Überforderung der Usiai durch die Manus hat die ersteren natürlich zu Versuchen veranlaſst, sich von den letzteren unabhängiger zu machen. Diesem Bestreben verdankt z. B. ein Topf seinen Ursprung, den ich von Usiai erwarb. Ein Zentrum für die Töpferei ist die Insel Buke, der Vertrieb der Ware wird von Manus besorgt. Der Topf, den ich eintauschte, war eine bis in die Einzelheiten getreue Kopie eines aus Buke stammenden Typus. Das Material war indessen nicht Thon, sondern — Holz. Als Gefäſs, wenn auch nicht als Kochgefäſs, genügte das Stück allen Anforderungen.

Sehr verwickelte Verhältnisse ergeben sich in Taui bezüglich der Speere. Manus fertigten ursprünglich ihre Kriegsspeere aus Rohrschaft und langer Holzspitze, so daſs eine an mikronesische erinnernde Form entsteht, oder einheitlich aus Holz mit einem zwischen Spitze und Schaft geschnitzten Krokodilskopf. Usiai benutzten Hartholz und Obsidiansplitter, welche durch die bekannte als Griff dienende Verzierung vereinigt sind. Der ein- oder mehrspitzige Fischspeer wird von Manus aus Rohr und Rochenstacheln, von Usiai aus Hartholz und Obsidianspitzen gearbeitet. Dieses anscheinend sehr einfache Schema erfährt durch zwei Thatsachen eine völlige Verwirrung. Zunächst befinden sich Obsidianlager auch im Besitze von Manus, hier und da ist ihnen auch reichlich Hartholz zugänglich. Umgekehrt gelingt es mitunter numerisch überlegenen Usiai dauernd an die Küste zu kommen, wo sie die für die Fischerei weit geeigneteren Rochenstacheln erlangen können. Das Resultat sind zunächst etwa Speere der Manus aus Rohr- oder Holzschaft mit Obsidianspitzen und Fischspeere der Usiai aus Holzschaft und Rochenstacheln. Noch verwirrender wirkt natürlich die Sitte, vom Feinde geschleuderte Speere zu sammeln. So gelangt zumal der Manus in den Besitz von Obsidianspitzen, die er an seine Rohrschäftung anfügt, oder von ganzen Obsidianspeeren der Usiai. Mindert sich, oder verschwindet sein erbeuteter Vorrat an Obsidian, so wendet er sich wieder dem Holzspeer zu. Dann erhält man auf einem reinen Atoll von Manus z. B. Obsidianspeere, deren Verzierung ihnen vielleicht unverständlich ist; der Sammler aber, welcher die gleiche Stelle später aufsucht, kann in die Lage kommen, zu berichten, es gebe in diesem Dorfe lediglich Holzspeere. Endlich werden auch noch erbeutete fremde Speere mit den eigenen Materialien geflickt; so kommen die Fischspeere zu stande, die gleichzeitig Rochenstacheln und Obsidiansplitter tragen.

Es ist nicht anzunehmen, daſs es nur die Speere sind, welche diese mannigfachen Schicksale durchzumachen haben, ehe sie in unsere Sammlungen gelangen.

Wie die Beziehungen von Taui zu weiteren Nachbarn sich gestaltet haben, läſst sich nur erraten. Die all-

[5]) Logischerweise sind für den Manus auch die schwarzen Arbeiter der Händler „Usiai“.

jährlichen Reisen nach den Purdyinseln zum Einsammeln der dortigen besonders geschätzten Kokosnüsse mögen zu Verlusten von Booten geführt haben, deren Reste die im Osten von Neuguinea und am Flyriver gefundenen Gegenstände waren. Nach Westen hin lassen sich gleichfalls deutliche Spuren erkennen, die nach Agomes, Kaniet, Ninigo führten, kleinen Gruppen mit einem sehr lebhaften Handelsverkehr. Dominierend ist hier Agomes, die einzige Gruppe, welche nicht lediglich aus Korallenschuttinseln besteht, sondern auf den zentralen Basaltinseln über eine vergleichsweise reiche Flora und Fauna verfügt. Ninigo liefert an Agomes Sklaven und Mattensegel, welch letztere man in Agomes nicht zu fertigen versteht. Kaniet erzeugt saubere Flechtarbeiten, zumal die eigentümlichen aus Blattfransen und geflochtener Platte bestehenden Schmuckstücke; ferner werden hier Kokosschnüre in großen Mengen und unter besonderen Feierlichkeiten hergestellt. Außerdem werden in Kaniet ähnlich wie in Buka oder Tani aus dem Baste von Ficusarten Tapastücke gearbeitet. Alle diese Artikel wandern nach Agomes, welches dagegen Schildpatt, die auf Kaniet sehr beliebten weißen Federn des Seeadlers, Betelnüsse und -pfeffer liefert. Nach Ninigo werden von Kaniet nur Kokosschnüre exportiert, da man dort irgend welche Kleidung bis vor kurzem nicht kannte. Eine wunderliche Konkurrenz erwuchs den Leuten von Kaniet, als sie einmal Boote verloren, deren Insassen sich auf Manus (Alisoninsel) ansiedelten. Diese Kolonie begann den gleichen Handel wie die Muttergruppe nach Ninigo, so daß die an sich sehr freundschaftlichen Beziehungen zwischen Ninigo und Kaniet eine Abschwächung erfuhren. Ninigo selbst erhielt vor etwa einem Jahrzehnt eine neue Handelsverbindung nach Popolo. Frauen von Ninigo heirateten dorthin, und Ninigo nahm sich für seine Speere die von Popolo als Muster, die, so gut es geht, nachgemacht werden. Auch der in Popolo von den Frauen vor der Vulva getragene Block aus aufeinander genähten Blättern fand in Ninigo Aufnahme. Die Kerbschnitzerei, die ursprünglich Ninigo fremd war, lernte man von Kaniet. Die Geschicklichkeit eines einzelnen Mannes (Angetriebenen?) hob vor einer Reihe von Jahren die an sich schon bedeutende wirtschaftliche Übermacht von Agomes über die anderen beiden Gruppen und in letzter Zeit konnte man auf jeder der drei Gruppen zwei Formen von Betelspateln erwerben. Die Verzierung der einen geht zurück auf eine sitzende männliche Gestalt, deren Nase und Penis in einer an Neuguinea anklingenden Weise ornamental verwertet sind. Bei der zweiten, völlig verschiedenen Form geht der eigentliche Spatel über in eine größere Platte, welche durchbrochene Spiralornamente trägt. Vielfach zeigen diese Spiralen sich noch in Verbindung mit einer stilisierten Schildkröte, deren Paddeln sie bilden. Letztere Spatel sind entweder von Agomes her importiert oder in Kaniet nachgeahmt, gleichgültig, wo sie gerade erworben wurden. Diese Angabe der Eingeborenen, die an sich durchaus glaubhaft ist, findet eine eigenartige Bestätigung durch diejenigen Spatel, deren Platten ein Beuteltier zeigen. Nur in Agomes kommt noch der Phalanger sp. vor, der als Vorbild diente. Ehe der erwähnte Künstler die Nachahmung versuchte, wurde das Tier in so deutlicher Form nicht verwertet, und seit dem vor einigen Jahren erfolgten Tode des Handwerkers werden Spatel mit geschnitzten Platten nicht mehr hergestellt. Hier läßt sich also die sehr wünschenswerte Unterscheidung von Herkunfts- und Erwerbungsort mit aller Klarheit feststellen.

Es wäre wunderbar, wenn der Weiße, der die Südsee ausbeutet, nicht seinerseits eine Erweiterung des Kapitels „Pseudomorphosen" veranlaßte. Der Dampferverkehr, der von Neuseeland aus Rundreisen nach Tonga, Viti, Samoa hergestellt, hat eine beträchtliche Vermehrung auch der Reisen der Eingeborenen zur Folge; es vergeht kaum eine Reise des Dampfers, an der nicht eine Anzahl von Samoanern nach Viti oder Tonga reist und umgekehrt. Weiterhin haben die Preise, welche der Händler von dem Eingeborenen fordern muß, erfinderische Köpfe dazu veranlaßt, die Nachahmung europäischer Waren zu versuchen. Es ist dies wenigstens in einer Richtung gelungen. Dem Salomonier war ursprünglich der Tabak fremd, er lernte ihn erst auf den Pflanzungen kennen und für unentbehrlich halten. Nach seiner Rückkehr in die Heimat mußte er ihn vom Händler kaufen, ebenso die Pfeife. Die Versuche, Tabak zu pflanzen, sind nicht allzu erfolgreich ausgefallen, aber in Buka weiß man Tabakpfeifen von tadelloser Güte herzustellen, die nun denen des Händlers eine einstweilen freilich bescheidene Konkurrenz machen. Es muß indessen betont werden, daß sehr viele heimkehrende Arbeiter Sämereien mitnehmen, um in der Heimat die auf der Pflanzung gewonnenen Kenntnisse zu verwerten. Vorläufig sind die Resultate gering, es wäre indessen eine Steigerung der Ertragsfähigkeit der melanesischen Inseln, wenn man die Eingeborenen zu Pflanzern erzöge, statt sie nur durch börsenmäßigen Raubbau als Arbeiter zu verwerten.

Wie eingreifend der Europäer auf alte Sitten zu wirken vermag, kann wohl ein Beispiel erweisen, das ich in Maran fand. Auf der Jagd war ich in ein abgelegenes Dorf von wenigen Hütten gelangt, in welchem ich den einzigen anwesenden Mann tätowiert fand. Der beide Augen umziehende Ring von kleinen Kreuzchen erinnerte mich an das gleiche Muster, das ich an der Blanchebucht gesehen hatte. Zu meiner Verwunderung waren dem Manne indessen die dort gelegenen Pflanzungen unbekannt. Schließlich ergab sich, daß er Arbeiter in Samoa war und dort von einem Arbeiter aus der Blanchebucht tätowiert wurde. Diese zeitweilige Verpflanzung von Eingeborenen, wie sie der Weiße vornimmt, führt gelegentlich zu an sich unverständlichen Erscheinungen. In einer Sammlung in Sidney sah ich eine Maske, die dem Stil nach aus Neuirland stammen mochte, aber nachlässig gearbeitet war. Sie „stammte" indessen aus der Cookgruppe. Die Erklärung war eigenartig. Ein Polynesier war, wie das üblich ist, von der englischen Mission als Missionar ausgesandt worden. Die oberflächliche Tünche ging natürlich sehr bald ab, und der Mann fühlte sich unter Farbigen erheblich wohler als in der ihm wenig verständlichen Missionsanstalt. Er nahm von den ihm zur Bearbeitung zugewiesenen Leuten mancherlei an, erregte dadurch das Ärgernis der Vorgesetzten und wurde zur Strafe in seine Heimat entlassen. Dort pflegte er anscheinend die Erinnerung an seine temporäre Thätigkeit; eines der Ergebnisse war die Herstellung einer Maske nach dem Gedächtnis.

Allein auch die als Arbeiter nach entfernten Stationen oder Hauptorten transportierten Eingeborenen bleiben nicht ohne Einfluß auf die Eingesessenen. In Samoa fängt man an, Geschmack an der Betelnuß zu finden, welche erst durch melanesische Arbeiter dorthin gelangte. Soweit solche Stationen noch bestehen, wird freilich eine Verwechselung bei Erzeugnissen der Eingeborenen nicht wohl eintreten, da die Arbeiter stets befragt werden können, wenn ein Verdacht rege wird. Allein es kann auch der Fall eintreten, daß längst nachdem die Station eingegangen oder aufgehoben wurde, Anklänge an die früheren Arbeiter sich unter der Be-

völkerung erhalten haben. Bald sind von diesen hergestellte Geräte übrig geblieben oder nur von ihnen empfangene Anregungen. Aus Popolo beschrieb vor einiger Zeit Karutz[6]) eine Keule, welche nicht nur auffallenderweise unverziert, sondern auch in der Form fremd war. Sie erinnert in der That an die Formen von den Salomoninseln und dürfte auch daher stammen, wenigstens indirekt. Die Händler, welche zeitweilig auf Popolo stationiert waren, hatten Arbeiter bei sich aus den Salomoninseln.

Ich halte das ganz vereinzelte Stück lediglich für eine Reminiszenz an diese Stationsarbeiter, die sich in ihrer Freizeit in Popolo ebenso beschäftigt haben werden, wie sie es z. B. in Samoa thun, wo man leicht eine Sammlung melanesischer „Originale" erwerben kann, wenn man sich die Mühe nimmt, die Arbeiter auf den Pflanzungen mit diesem Wunsche bekannt zu machen. Herr Marinestabsarzt Dr. Krämer, mit welchem ich eine Zeit lang in Apia Haus und Herd teilte, erhielt von seinem salomonischen Diener als Abschiedsgeschenk einen in typischem Stil geschnitzten und bemalten Vogelkopf, der natürlich in Apia gefertigt worden war.

Anderwärts bewirkt der Händler unmittelbar die Verbreitung oder Einführung eines Erzeugnisses der Industrie der Eingeborenen. Auf Agomes, Kaniet, Ninigo kannte man bis vor einigen Jahren nur den kleinen, leicht zerbrechlichen, eirunden Kürbis als Material für die Kalkflasche. Dann kam ein weifser Händler in Agomes auf den Gedanken, die gröfseren und haltbareren hantelförmigen Kürbisse einzuführen welche in Taui gebräuchlich sind. Die Kalkflaschen wurden in Taui eingetauscht und gelangten gebrauchsfertig nach Agomes. Dort befreundete man sich schnell mit dem neuen Gerät. Einmal indessen vergafs der Händler, die ihm zugesandten Kürbisse zu untersuchen, und so gelangten einige in die Hände der Leute in Agomes, welche noch keimfähige Samen enthielten. Natürlich lohnte bald der Import nicht mehr. Man zieht den neuen Kürbis in Agomes selbst und verziert ihn mit einer als solche leicht kenntlichen Nachahmung des ursprünglich aus Taui gekommenen Musters. Eingeborene verhandeln dann diese Kalkflaschen weiter nach Kaniet und Ninigo; zur Zeit meiner Anwesenheit auf ersterer Gruppe hatte man dort den lebhaften Wunsch, gleichfalls in den Besitz des Samens zu gelangen, um der teuren Preise enthoben zu werden.

Die aufgeführten Beispiele und erörterten Möglichkeiten bieten das Gemeinsame, dafs der Charakter der Pseudomorphose dem Gegenstande bereits anhaftet, wenn er in die Sammlungen gelangt, wo er dann die sichere Abgrenzung des Kulturbesitzes einer bestimmten Gruppe oder Insel stört und womöglich genealogische Verbindungen vortäuscht, die gar nicht oder auf einer ganz anderen Basis bestehen. Die Unzulänglichkeit der den Gegenstand begleitenden Notizen führt dann schnell dazu, durch Vergleichung den Herkunftsort festzustellen, und weiterhin hat das selbstverständliche Bestreben nach Klarheit über gröfsere Zusammenhänge die Folge, dafs eine Deutung versucht wird. Das ist zumal dort der Fall, wo Überlieferungen fehlen, und eine geradezu dauernde Lücke bestehen bliebe, wenn man sich mit der einfachen systematischen Registrierung von Thatsachen und Objekten begnügen wollte.

Ist die Form eines Gerätes nicht nur durch den Geschmack des Verfertigers bestimmt, sondern durch den Zweck, dem es dienen soll, so besteht doch schon allein darin eine Schwierigkeit, dafs es eine Reihe von Werkzeugen giebt, die zu verschiedenen Zwecken benutzt werden. Ein Obsidiansplitter ist bald Dolch- oder Speerspitze, bald auch Rasiermesser; ein Rochenstachel wird als Ahle, als Säge, im Notfall auch als Dolch benutzt. Andererseits kommt in der Behandlung des Materials, der Stilisierung vielfach die Eigenart eines Volkes so stark zur Geltung, dafs danach allein die Herkunft eines Stückes bestimmt werden kann. Dabei beginnt ein Eingeborener seine Schnitz- oder Malarbeit kaum jemals damit, dafs er zur Ausführung eines bestimmten Planes ein geeignetes Werkstück sucht; er disponiert auch nicht zuerst die gewollte Zeichnung auf dem verfügbaren Raume, sondern beginnt in einer Ecke gleich mit der Ausführung aller Einzelheiten und arbeitet allmählich über die Fläche weiter fort. Unvorhergesehene Mängel des Materials, Täuschungen des Augenmafses, kleine Ungeschicklichkeiten der arbeitenden Hand ergeben dann die meist geringfügigen Asymetrieen der Stücke, die ihnen den Eindruck der Individualität und die unmittelbare Wirkung sichern; wollte man die Muster in die brave Exaktheit unserer Maschinenarbeit übersetzen, so würde ihnen ein grofser Teil ihres Reizes verloren gehen. Natürlich empfindet auch der einheimische Künstler selbst die Unregelmäfsigkeiten der Arbeit und bemüht sich nachträglich, dieselben abzuschwächen. Es entstehen dann oft so angeordnete Schaltstücke und Ornamente, dafs sie ein besonderes Motiv vortäuschen, während der Verfertiger selbst, der es doch wissen könnte, sie für bedeutungsloses Füllsel erklärt. Mitunter hat es gerade den Anschein, als beherrschte den Künstler eine Art „horror vacui", wenn man die mit allen möglichen indifferenten Mittelchen erreichte völlige Ausfüllung des Raumes betrachtet.

Sieht man nun auch von den bedeutungslosen Füll-linien ab, so bleibt doch eine Reihe von Ornamenten übrig, welche die von der unserigen vielfach abweichende Auffassung des Eingeborenen erkennen lassen. Ich erwarb in Ndeni einige Tapastücke, welche unter anderen Mustern auch schwarze und weifse Quadrate aufwiesen. Diese waren schachbrettartig nebeneinander gestellt, oder erschienen als abwechselnde Rauten, endlich fanden sie sich derart ineinander gezeichnet, dafs ein kleines weifses Quadrat in der Mitte eines grofsen schwarzen angebracht war. Für unser Empfinden liegen hier drei verschiedene Muster vor; die oft und unter allen Vorsichtsmafsregeln gestellte Frage nach der einheimischen Bezeichnung führte stets zu demselben Ergebnis. Alle drei Muster werden als „mpö" bezeichnet. Augenscheinlich legt man hier also weniger Wert auf die Gröfsenverhältnisse und gegenseitige Anordnung, als auf die Form des einzelnen Elementes. Weitere Muster aus Reihen von verschieden angeordneten Haken boten analoge Verhältnisse. Ohne Beihülfe von Eingeborenen ist es nicht einmal immer mit Sicherheit möglich, das wesentliche Motiv zu erkennen; es ist nicht ausgeschlossen, dafs der Forscher dann Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten in Ornamenten erkennt, die überhaupt nach der Auffassung der Eingeborenen nicht vergleichbar sind und ganz verschiedenen Ideen der Künstler ihren Ursprung verdanken. Die bekannte Zickzacklinie bedeutet dem Orang Belenda ursprünglich Froschschenkel, dann als pars pro toto Frösche und Wasser, dem Polynesier ist sie die Darstellung der Schlange, welche sich vielfach auf Tapastücken findet. Wollte man die Zickzacklinie allein zu Schlüssen verwerten, so würden sich recht absonderliche Ergebnisse darstellen lassen. Auch das Umgekehrte ist möglich. Ein weiteres Tapamuster von Ndeni zeigt

[6]) Internat. Arch. Bd. 12. Taf. 7, Fig. 6.

aufeinander folgende breite, schrägliegende Streifen von abwechselnd weifser und schwarzer Farbe; das Muster wurde mir als „leu" bezeichnet. „leu" heifst aber auch ein Muster, in welchem je ein schwarzes und weifses rechtwinkeliges Dreieck einander mit den Hypotenusen anliegen. Vielleicht ist hier die schräge Lage der Grenzlinien zwischen den beiden Farben das tertium comparationis zweier Muster, die wir unbedenklich als durchaus verschieden bezeichnen würden.

Unter den Tätowierungen, welche ich in Ndeni abzeichnete, fand ich bei einem Manne zwei parallele kurze Striche, die schräg vom Mundwinkel nach aufsen liefen; unter jedem Auge trug er einen kleinen Kreis von dem Durchmesser einer Erbse. Die Striche bedeuten einen Fisch, der Kreis stellt einen Vogel dar. Solchen Beobachtungen gegenüber drängt sich unwillkürlich immer wieder die Frage auf: Zeichnet der Eingeborene Striche und Kreise, denen er nachträglich erst einen Sinn giebt, so dafs sie für ihn lediglich Erinnerungszeichen sind, die allmählich durch Zusätze ausgestattet werden, oder bemüht er sich zunächst einen bestimmten Gegenstand darzustellen, um dann durch allmähliche Reduktionen und Vereinfachungen zur Zeichnung einer Linie zu gelangen, welche uns im besten Falle als ein Rudiment des ursprünglichen Vorbildes erscheint? Vielleicht sind beide Möglichkeiten gleichzeitig, aber an verschiedenen Orten verwirklicht.

Andererseits ist die Zahl derjenigen einfachen Linien, auf welche schliefslich alle Motive zurückgeführt werden können, eine überaus geringe, jedenfalls eine weit geringere als die Zahl von Völkern, welche derartige Ornamente herstellen. Es ist daher auch leicht, irgend welche zwei oder drei Völkerschaften zu finden, die eine oder einige gemeinsame Linienführungen haben. Freilich würde hier ein weitergehendes Ergebnis sich nicht einstellen, weil Gleichheit oder Ähnlichkeit eines Ornamentes doch nur e i n Berührungsgebiet ist, dem unter Umständen viele oder gar alle anderen Zweige der Kultur entgegenstehen. Zwar haben Zusammenstellungen dieser Art immerhin ein gewisses systematisches Interesse, aber im Einzelfalle bedarf es erst der Untersuchung, ob nicht eine der zumal bei einfachen Ornamenten und Linien vorkommenden Konvergenzerscheinungen vorliegt. Allein selbst wenn letztere mit einiger Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können, so ist immer der Beweis noch nicht erbracht, dafs die systematische Reihe irgend welche genealogische Bedeutung beanspruchen kann. Erst das Zusammentreffen einer gröfseren Anzahl von Ähnlichkeiten oder Gleichheiten, und zwar auf reicheren Gebieten als auf dem der einfachen ornamentalen Linien, kann der systematischen Reihe den Wert einer genealogischen verleihen. Dabei kommt auch eine Anzahl von Nebenumständen in Betracht, etwa die räumliche Nähe oder Ferne der zu vergleichenden Formen und Völker. Allzu viel Wert wird auf die erstere nicht zu legen sein. In Polynesien wohl, nicht aber in Melanesien, wo unter Umständen verschiedene Kulturen durch wenige Kilometer oder Seemeilen voneinander getrennt sind.

In jedem Falle wird indessen auf die genetischen Beziehungen des Ornamentes der gröfste Wert zu legen sein. Leider vermittelt uns ja meistens nur der Zufall die Bedeutung, welche der eingeborene Künstler seinen Linien beilegt. Unter diesen Umständen ist es nicht gerade günstig, dafs das praktische Bedürfnis uns zwingt, einem Muster eine Bezeichnung beizulegen; sie wird fast stets aus dem Vergleich mit einem uns geläufigen Gegenstande hervorgehen und damit in einer Richtung suggestiv wirken, die weder der Absicht des Künstlers im Einzelfalle, noch seinem ganzen Gedankenkreise überhaupt verwandt zu sein braucht, dagegen unser Urteil ebenso präjudiziert wie die voreilige Bezeichnung einer Figurenreihe als „Bilderschrift".

Ling Roth[7]) hat kürzlich in einer Arbeit: „Maori Moko and Tatu", alles bezügliche Material zusammengestellt und bespricht unter den Mustern auch die Spirale. Die Thatsache, dafs dieses Ornament sich bei den Maori grofser Beliebtheit erfreute, andererseits auch bei den Papuas häufig verwendet wird, erscheint ihm als Hinweis darauf, dafs eine erhebliche Berührung zwischen beiden Völkern stattgefunden hat. Eine Bekräftigung dieser Anschauung sieht er in der bedeutenden Ähnlichkeit einiger Spiralen (scrolls) der Maoris und Papuas, und kommt zu dem Schlusse: „In their straight line stages Maori moko and tatu had probably close connections with other Polynesian designs . . . . but through the adoption of the Melanesian circinate coil, they obtained a series of designs quite different from that of any other people." Ling Roth weist freilich selbst auf die aufserordentliche Verbreitung der Spirale hin und lehnt es als zu weit gehend ab, etwa auf Grund dieses Musters die Stämme der Nagaberge mit Westafrikanern und Maoris zusammenzustellen. Dennoch wäre eine solche Parallele nur die logische Folge einer Methode, die die Spirale einfach als den gegebenen Ausgangspunkt nimmt. Allerdings würde damit nicht allzu viel bewiesen sein. Gesetzt, die Spirale ist die Stilisierung eines Vorbildes, so liegt es für uns nahe, das letztere in dem jungen Farnwedel zu sehen. Wieweit andere Völker denselben in unserer Weise stilisieren, läfst sich freilich nicht absehen; es ist indessen anzunehmen, dafs wir nicht die einzigen sind. Die Frage ist aber für vorliegenden Fall unwesentlich. In einem in Neuseeland selbst entstandenen Werke[8]) wird die Spirale am Bugstück des Kriegsbootes auf das Farnblatt zurückgeführt. Dafs die Maoris Vorliebe für die Spirale gewannen, hat bei diesem Zusammenhange nichts Auffallendes. Ihre Wälder sind überreich an prächtigen Baumfarnen, die in dem sonst etwas monotonen Waldbilde doppelt auffallen. Aufserdem aber sind ausgedehnte Flächen, zumal im Innern der Nordinsel, mit einer dichten Decke von Farnen bedeckt. Sie haften dauerhaft in der Erinnerung eines jeden, der sich einmal einen Weg durch das mannshohe Gewirr dichtgedrängter elastischer Stengel bahnen mufste; der Maori hatte aber auch noch einen besonderen Grund, dem Farnkraut seine Aufmerksamkeit zu widmen, denn die Wurzeln bildeten ein wichtiges Nahrungsmittel für ihn. Wenn anderwärts in Polynesien Fische und efsbare Tiere des Korallenriffes in die Tätowierung aufgenommen oder für Schmuckstücke aus Schildpatt vorbildlich wurden, so liegt die Möglichkeit vor, dafs auch der neuseeländische Polynesier in einem analogen Gedanken die aufserdem ästhetisch sehr wirksamen Farnrollen zur Verzierung benutzte. Geht man von einer uns naheliegenden Stilisierung aus, so kann ein Spiralornament überall erwartet werden, wo Farne vorkommen.

Aber nicht alle Spiralen gehen auf dieses Motiv zurück. Weit näher als Neuseeland liegen die Salomoninseln an Neuguinea, wo gleichfalls Spiralen nicht selten sind, denn sie finden sich auf den überall verbreiteten Kalkbüchsen, die aus Ysabel stammen. Hier heifst das, was wir Spirale nennen, „lopolache", d. h. aufgerolltes

[7]) Journ. Anthropol. Instit., vol. 31, 1901.
[8]) H. Williams in Hamilton, Maori Art.

Netz. Eine Spirale ist auch auf Agomes bekannt. Sie findet sich zunächst als bilaterales Ornament, anscheinend hervorgegangen aus den Extremitäten der Schildkröte, deren Paddeln auf den Kalkspateln stets in Spiralen endend dargestellt werden. Allein auch der Körper der Schildkröte zeigt sich stark stilisiert, so dafs, abgesehen von anderen Gründen, hier kaum der Ausgangspunkt für die Spirale gegeben ist. Ein solcher kann eher dort gefunden werden, wo die Spirale in Verbindung mit einer realistischen Darstellung vorkommt. Das ist der Fall bei den wenigen Kalkspateln, welche ein sehr charakteristisch geschnitztes Beuteltier tragen. Die Tiere tragen stets den langen Wickelschwanz am Ende eingerollt, auch wenn sie auf ebenem Boden sich bewegen. Diese Eigentümlichkeit, die ich an mehreren frei an Bord herumgehenden Phalanger beobachten konnte, scheint mir ein sehr natürliches Vorbild für das Spiralornament zu sein. Es würde dem Gedankenkreise der Eingeborenen durchaus entsprechen, wenn das am Körperende eines Tieres beobachtete und verwertete Motiv nun auch an den frei endenden Anhängen anderer Tiere angebracht wird.

Was die Spirale dem Papua bedeutet, ist noch nicht ergründet; vielleicht einen Farnwedel, den Kopf eines Vogels, vielleicht den Phalanger, der ja auch z. B. in Taui realistisch, d. h. mit einer Spirale als Schwanzende dargestellt wird, unbekümmert darum, dafs der Körper des Tieres als Gefäfs dient.

Denkbar ist der Zusammenhang, den Ling Roth zwischen Neuseeland und Neuguinea zu konstruieren sucht, so unsicher auch die anderweitig aus Reiseberichten, kraniologischen und linguistischen Beziehungen vermutete melanesische Beimischung sein mag. Die Berufung auf die Spirale ist indessen gerade hier eine gewagte. Seine Beweisführung kann zur Entstehung einer Pseudomorphose durch subjektive Deutung Anlafs geben, einer Form, die auch aus methodologischen Gründen nicht frei von Bedenken ist.

Giesenhagens Reise auf Java und Sumatra.

Von Dr. E. Jung.

Seit einigen Jahren ist die deutsche Reichsregierung in anerkennenswerter Weise bemüht, die Bemühungen privater Unternehmer, aus unseren Kolonieen, die bisher in der Hauptsache Handelskolonieen waren, nunmehr auch Pflanzungskolonieen zu machen, in kräftiger Weise zu unterstützen. Wie sie Forscher nach Indien und Südamerika entsandte, um dort zu studieren, welche von den in diesen Breiten heimischen Pflanzengattungen sich für unsere in gleichen Breiten gelegenen Schutzgebiete eigneten, so hat sie vor wenigen Jahren auch eine geeignete Kraft mit der Aufgabe betraut, in einem der ältesten tropischen Kulturländer, in Niederländisch-Indien, die gleichen Untersuchungen zu machen.



Abb. 1. Flufsraweine in Sumatra.

Solange Deutschland noch keine eigenen Kolonieen



Abb. 2. Kanalstrafse in Palembang.

sie ist das Werk eines Botanikers, der aber ein offenes Auge hat für die vielen wechselreichen Schönheiten, welche die üppig schaffende Natur jener Tropenländer vor seinen Augen entfaltete, für das bunte Völkergemisch, das sich auf jenen gesegneten Inseln zusammendrängt, für die grofsartigen Denkmäler aus einer weit hinter uns liegenden Vergangenheit, wie für die wirtschaftliche Entwickelung des Landes, die sich heute in immer rascherem Tempo vollzieht.

In Batavia oder vielmehr in Buitenzorg begann die Arbeit des Botanikers. Hier in dem von dem Professor Treub geschaffenen weltbekannten, gewaltigen Tropenpark, der an Schönheit seinesgleichen sucht, an wissenschaftlicher Bedeutung von keinem andern Garten der Welt erreicht wird, dann in dem schönen Filialgarten von Tjikaumeuh wird eifrig studiert, bis sich das Auge an die Tropenvegetation gewöhnt hat und der Blick geschärft ist für die Unterscheidung des Gewöhnlichen vom Ungewöhnlichen, dessen, was überall häufig ist, von dem, was selten und der näheren Untersuchung wert scheint. Der Forscher geht nun zum Quellenstudium über, zu dem ihm der Besuch der Buitenzorger botanischen Anstalten gewissermafsen Schlüssel und Eingangspforte gewesen war.

Aber er beschränkt sich nicht auf das Studium der Vegetation und der in dem fruchtbaren Boden Javas gepflegten Kulturen. Der Krater des noch thätigen Vulkans Gedé wird erklommen, die grofsartigen berühmten Tempelruinen von Borobodur werden besucht, ebenso die kleineren, doch nicht minder schönen von Parambanan. Und dann geht es hinüber nach Sumatra, dieser grofsen, langgestreckten Insel, deren Flächenraum nicht viel weniger bedeutend ist als ganz Deutschland.

besafs, hat deutsche Thatkraft und Intelligenz und auch deutsches Kapital in rein idealem Streben zur Erweiterung und zum Aufbau unseres Wissens für die ganze gebildete Welt gearbeitet, dabei aber auch oft den recht materiellen Endzielen anderer Völker den Weg zeigend und ebnend. Nachdem wir selbst in den Besitz von Kolonieen gelangt sind, ist das anders geworden; die Wissenschaft wird freilich ebenso emsig gefördert wie früher, aber nur zu wirtschaftlich uns selbst in erster Linie zu gute kommenden Zwecken. Wir haben von unseren britischen Vettern gelernt, was wir in früheren Jahren nicht immer beherzigten, dafs charity begins at home.

Von diesem Gesichtspunkte erging am Schlufs des Jahres 1898 an den Professor der Botanik an der Universität München, Dr. Giesenhagen, die Anfrage, ob er als erster, ausgerüstet mit den auf den Vorschlag der verbündeten deutschen Akademieen von der deutschen Reichsregierung bewilligten Mitteln, eine neunmonatliche botanische Studienreise nach dem malaiischen Inselreiche unternehmen wolle. Die Anfrage wurde bejahend beantwortet, die Reise am 25. Juli 1899 angetreten und im April des nächsten Jahres beendet.

Diese Reisebeschreibung liegt jetzt in populärer Form vor[1]);



Abb. 3. Baley, Versammlungshaus einer Dorfgemeinde im Padangschen Oberlande.

[1]) Auf Java und Sumatra. Streifzüge und Forschungsreisen im Lande der Malaien von Dr. K. Giesenhagen, aufserordentlichem Professor der Botanik an der Universität München. Mit 16 farbigen Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Text sowie einer Kartenbeilage. Leipzig, Druck und Verlag von B. G. Teubner, 1902.

Die erste Station war Palembang. Das malaiische Venedig, das mit Ausnahme der öffentlichen Gebände im Sumpf erbaut ist. Zu den Kanälen und Flufsarmen, die sich wie ein Strafsennetz durch die ganze grofse Stadt hinziehen, führen Treppen hinab, an denen die Kähne und Prauen der Händler anlegen, um ihre Waren anzubieten, und von denen aus die Familienmitglieder ihr Bad im Flusse nehmen, die Frauen Geschirr und Wäsche spülen (Abb. 2).

Schon ehe man nach Palembang kommt, gewahrt man am hohen Flufsufer die eben erst entstandene Petrolenmstadt Peladju mit ihren sauberen kleinen, mit allem erdenklichen Komfort ausgestatteten Villen und ihren mächtigen Petroleumtanks, die sich ausnehmen wie unsere Gasometer, und zu denen das Petroleum von dem Fundorte Muara Enim in einer 180 km langen eisernen Röhrenleitung nach Peladju geführt wird, von wo es aus den Tanks direkt auf die Seeschiffe verladen werden kann.

Von Palembang ging es weiter westwärts nach Benkulen, zuerst auf dem Dampfer, der den Musi ziemlich weit aufwärts befährt, dann mit Wagen von Rasthaus zu Rasthaus in oft recht beschwerlicher Fahrt durch Urwald und den Weg sperrende Schluchten, hier Raweinen genannt, die aber ein herrliches und besonders das Herz des Botanikers erfrenendes Bild bieten mit ihren von Epiphyten bedeckten Stämmen, zwischen denen allerlei Kletterpflanzen ein undurchdringliches Dickicht weben unter und zwischen den hellgrünen Kronen der zierlich gefiederten Wedel der Baumfarne (Abb. 1).

In Benkulen wurde abermals ein Dampfer bestiegen, um Padang zu erreichen, von dem zwei kurze Gebirgslehnen in das Innere führen. Auf der östlichen Abdachung liegt am Endpunkt der kühn durch überans malerische Landschaften sich windenden Bahn als Endstation die sehr freundliche Stadt Pajakombo, die mit ihren auf sorgfältig gearbeiteten Hausteinen errichteten, mit reichen Holzschnitzereien an den Seitenwänden und Giebelfeldern geschmückten Häusern beredtes Zeugnis ablegt für den Reichtum ihrer Bewohner. Eine ganz besonders hervorragende Stellung nehmen unter den öffentlichen Gebäuden die Missigit und die Baley, das Versammlungshaus der Gemeinde, ein (Abb. 3). Ein äufserst anziehendes Bild gewährte dem Reisenden die Stadt an einem Sonntagmorgen, als sich die Strafsen und der geräumige, mit festen Hallen umbaute Marktplatz mit Tausenden von festlich gekleideten Marktleuten füllte. Besonders die jungen Frauen und Mädchen erschienen bei dieser Gelegenheit in farbigen Gewändern mit goldgestickten Sarongs, die oft wohl hundert und mehr Gulden wert waren. Ihre Hände waren mit goldenen Ringen geschmückt, in denen kostbare Steine funkelten. Halsketten und Armbänder fehlten nicht, und von den jungen Mädchen wurden gold- und silberbeschlagene Holzpflöcke in dem Ohrschmuck getragen. Pajakombo und seine Umgebung sind wegen der Schönheit ihrer Frauen geradezu berühmt, besonders auffallend waren die freie, aufrechte Haltung und die oft geradezu graziösen Bewegungen, welche selbst ältere Frauen zur Schau trugen.



Abb. 4. Eingang der Kloof van Harau.

Eine der Hauptsehenswürdigkeiten des Padangschen Oberlandes ist die Kloof van Harau (Abb. 4), eine Schlucht, die in einem wechselnden Abstand von 20 bis 200 m rechts und links von senkrecht aufsteigenden Felsenwänden bis zur Höhe von 200 bis 300 m eingeschlossen wird. Der Weg führt bei einer einsamen Missigit in die Schlucht hinein, deren Einförmigkeit vielfach durch Spalten und vorspringende Klippen unterbrochen wird, an denen das Wasser herabtrieft. Inmitten der Schlucht stürzt sich ein beträchtlicher Wasserfall, im Sturze zerstäubend, in ein Felsenbecken. Nicht mit Unrecht vergleicht unser Verfasser diese grofsartige Szenerie mit dem Staubbach bei Lauterbrunnen, der im Berner Oberlande zu sehen ist.

Mit der Kloof van Harau, die fast genau unter dem Äquator liegt, war der nördlichste Punkt in dem herrlichen Gebirgslande erreicht worden. Nun ging es zurück ans Meer. Ein Schiff des Paketvaart Maatschappij führte unseren Reisenden von Emmahafen, dem Hafen von Padang, nach Atjeh, wo immer noch fast bis in die nahe Umgebung von Kotaradja der Kriegszustand herrschte.

Das nächste Reiseziel war das Tabakland Deli in der Residentschaft Sumatra, Ostküste. Aber ungestraft wandelt unter Palmen niemand. Das mufste auch unser Forscher erfahren, der bisher allen Unbilden der Witterung erfolgreich getrotzt hatte. In Medan, dem Sitz des Sultans von Deli, brach die schon lange im Körper schlummernde Krankheit endlich offen aus, aber das Glück wollte es, dafs ein tüchtiger deutscher Arzt und ein Landsmann Giesenhagens die Direktion des Hospitals der grofsen tabakbauenden Gesellschaft hatten, in das der Kranke aber nicht etwa aufgenommen wurde, vielmehr fand er im Hause des Arztes selber die liebenswürdigste Pflege. So war es ihm vergönnt, noch einen Blick in den grofsartigen Betrieb zu werfen, dann wandte

er sich heimwärts. Auf der Rückreise wurde das reiche Arbeitsfeld Ceylons durchforscht, und mit botanischen Schätzen reich beladen, setzte er seinen Fufs endlich in Genua ans Land. Die in zwei grofse Wardsche Kästen, die wie kleine Gewächshäuser gebaut sind, verpackten, für die botanische Zentralstelle für unsere deutschen Kolonieen bestimmten lebenden Nutzpflanzen gingen ohne Aufenthalt in geheizten Wagen — es war Mitte April und noch recht kalt — über den Brenner nach Berlin, wo sie wohlbehalten eintrafen.

Das Wasser in der Landschaft.

Von Friedrich Ratzel.

II. (Schlufs.)

An der Spitze aller Formen des Flüssigen an der Erde steht durch Gröfse im ganzen und Grofsartigkeit seines Lebens das Meer. Das Meer ist Flufs, See und Quelle und noch vieles darüber hinaus. Das Meer zieht durch die unmittelbarsten Wirkungen auf unsere Sinne an. Als ungebrochene Fläche erlaubt es weite Blicke, wie sie sonst auf der Erde nicht möglich sind. Das Bild des kreisförmigen Horizontes mit der darüber sich wölbenden Glocke des Firmamentes ist nur auf dem Meere rein und allenthalben zu finden. Das Grün und Blau des Meerwassers und sein Leuchten im Sonnen- und Mondlicht füllen unser Auge mit einfachen, wenig gebrochenen und wenig veränderlichen Farben. Wer in die ewig beweglichen Wellen des Meeres hinausschaut, wie sie in grofser Dünung daherfluten oder sich überstürzen, zerrinnen und immer wieder neu sich erzeugen, der ihrem Rauschen oder dem dumpfen Brausen der Brandung lauscht, erfährt die erhebende, aber zuletzt auch einschläfernde Bewegung dieser in grofsen Rhythmen sich unablässig wiederholenden Laute, die Gröfse und die Einförmigkeit des Beweglichen. Indem wir dem grofsen Naturgeheimnis lauschen, das sie aussprechen, senkt es sich wie Traum über uns herab. Wir vergessen über diesen Lauten unser eigenes Leben, gehen gleichsam in der Natur auf. Gerade darin liegt das, was vielen vom Treiben des Tages ermüdeten Seelen am Meer Erholung spendet.

In einer buchtenreichen Küste liegt die innige Vermählung des Meeres mit dem Lande. Jede Bucht gruppiert eine Landschaftsgruppe, einen Kranz von Landschaften um sich. Die Stille landseeartig abgeschlossener Buchten, die Rottmann in seinen Mittelmeerbildern geschildert hat, liegt hart neben der Bewegtheit des offenen Meeres, deren weifse Wellenkämme wir vielleicht aus der Ferne wahrnehmen, oder die sich durch das Schwanken der Segel draufsen verkündet. Das Hereintreiben der Wellen in eine Bucht, ihr Brechen auf dem Kies, das Aussterben der Bewegung, die draufsen stärker ist, lassen uns nur die Sicherheit, in der wir hier umschlossen leben, stärker fühlen.

Neben den engeren Buchten erschliefsen sich die weit offenen, neben Nizza Genua, dessen Eigentümlichkeit eben in der festeren Geschlossenheit seiner Bucht, ihrer Umrifslinie und nahen Bergumrandung liegt, oder Neapel mit seinen Schwesterbuchten, von denen jede eine andere Insel, eine andere kleine Welt hegt. An solchen Gestaden hinwandernd, sieht man das Meer bald weit hinausziehen, bald wie einen stillen Landsee in einer Bucht liegen: die vielgegliederte Küste ist eine bilderreiche Küste. Denn so wie jede Einbuchtung ein kleines Meer mit Küste und Siedelungen seiner Art, so ist jeder Vorsprung dazwischen ein Berg oder ein kleines Gebirge von besonderem Bau, das in seiner Weise sich der Brandung entgegenstellt.

Die Fjordlandschaft ist die reichstgegliederte von allen, Buchten, Halbinseln und Inseln folgen dicht aufeinander, und Seen, breite Flüsse, sehr oft im Hintergrunde Gletscher, gesellen sich dazu, offenbar Sprossen der gleichen Familie. Steffen nennt den See von Llanquihue eine der schönsten Wasserlandschaften als Wiederholung der nahen Bucht von Reloncavo auf einer höheren Bodenstufe. Das ist die Schönheit der vielbesungenen Lochs von Schottland und der norwegischen Seen, dafs sie innen im Lande die Fjorde, die wir draufsen verlassen haben, in stillen Seen wiederholen. Aber wenn Fjordlandschaften reich an Einzelheiten, ja überreich sind, so ist ihr Aufbau im Grunde wieder einfacher. Eben deswegen ist auch ihre Wirkung einfacher. Die Gröfse der dabei ins Spiel kommenden Elemente: Wasserfläche, Felswände und Himmel neigt zu ernsten Bildern. Ein grüner Uferfleck mit ein paar Häusern darauf ist nur wie ein flüchtiges Lächeln auf ernster Wange. Ragen Gletscher oder stürzen Wasserfälle von oben herein, so nehmen sie dem Bilde nichts von seinem Ernst. Viel stärker als in den Thälern wirken die Verschiebungen der Uferwände, die ein Stück der Wasserfläche auf allen Seiten abschliefsen und zu einem kleinen oder grofsen See für sich machen. Natürlich gilt von den bergumrandeten Gebirgsseen viel von dem, was von den Fjorden zu sagen ist. Die Schönheiten des Vierwaldstättersees sind in den Grundlinien denen eines vielverzweigten Fjords sehr ähnlich. Nur bringt das mildere Klima durch Matten, Wälder und reichere Siedelungen weichere Töne in dieses Bild. Immer bleibt aber den schönsten Landschaften dieser Art der Mangel anhaften, dafs sie zu plötzlich und unbedingt abschliefsen. Die Thallandschaften, die sich zum Meere oder auf Seen öffnen, zeigen erst im Vergleich damit den ganzen Reichtum des Ahnungsvollen in ihrem Stufenbau. Feinsinnig hat Rütimeyer darauf aufmerksam gemacht, dafs der „wunderbarste aller Schweizerseen", der Vierwaldstättersee, wegen seines Reichtums an selbständigen und eigentümlichen Gebilden ebenso einen besonderen Namen verdienen würde, wie man Gebirge als Zusammenfassung verschiedener Berge dem Berge gegenüberstellt [2]). Gewässer pafst nicht, da es auch ein System von Wasser bezeichnet.

Das Meer ist das Herz, aus dem alle die Landschaften, die es umlagern, Leben und Regung empfangen. Sie sind durch das Meer alle ein Ganzes: Meer, Haff, Strom, Seen, Moore, auch Dünen gehören zusammen wie Wurzel, Blätter und Knospen von derselben Pflanze. Das Meer adelt den Sand. Neben dem kleinen Wellenschlag an einer Flachküste ist ein Dünenberg von 10 m schon sehr grofs. Das lockere Material erlaubt diesen Hügeln sehr steile Abfälle, die sich schroff abheben von tischartig flachen, marschähnlichen, dicht und frisch berasten Gründen. Es ist genau derselbe Abfall und Flachboden wie weiter draufsen an der Küste, wo ein Tümpel, eine kleine Lagune ausgetrocknet ist und einen

[2]) Der Rigi, S. 6. 1877.

flachen Boden hinterlassen hat, den Algen übergrünen, während der helle Dünenring ihn von allen Seiten einschliefst. Jene höheren Hügel hebt noch die verschiedenartige Bewaldung, die eigentliche Vegetationsgürtel übereinander zeigt: unten Föhren, oben Buchen und einzelne Eichen.

Die Seemalerei hat sich aus der dünenumsäumten Flachküste Hollands und Belgiens zum eigenen Kunstzweig erhoben. Was das mittlere Maasthal der Ardennen für die Landschaft, ist der Strand von Haarlem und Blankbenberge für das Seestück. Und so wie die Landschaften der van Eyck den Stempel ihrer Heimat tragen, erkennt man die niederländischen Seestücke an ihren Dünenufern und dem bräunlichen Ton ihres Wassers, dem hier zahlreiche Flüsse den Schlamm des Landes zuführen. Waren es diese ohne Frage feineren, malerischen braunen und grauen Töne, die die Künstler mehr anzogen als die klaren Grün und Blau tieferer Meere? Oder lockte das silberne Schimmern der Oberfläche aus dem Duft des Horizontes? Ich glaube, dafs viel mächtiger der die Seele tief ergreifende Gegensatz zwischen der engen Welt der Dünen und dem weiten Meereshorizont wirkte, der entschieden auf das Meer hinausweist. Für Maler, die die Tiefe der Luft über einem weiten Tiefland begriffen hatten, war der Meereshorizont der Gipfel von allem, was in der Natur darstellbar ist. Ruysdaels Bild von Haarlem im Amsterdamer Museum zeigt zwei Drittel Himmel, darunter die silbergraue Düne; den hohen Himmel belebt durch Wolken und Vogelflüge. Nur Silberstriche deuten das Wasser in der Ferne an. Das ist der klassische Ausdruck der Naturpoesie einer Dünenküste.

Der Vergleich eines Sees mit einem in die Landschaft eingesetzten Edelstein braucht nicht Eigentum der Poeten zu bleiben. Es liegt darin auch für den wissenschaftlichen Naturschilderer die doppelte Wahrheit, dafs der See sich von seiner Umgebung abhebt, einen Gegensatz zu ihr bildet; und dafs dann doch wieder der See ganz in seine Umgebung hineingebettet ist, sie widerspiegelt, anstrahlt, belebt, ihre Farbe abtönt oder hebt. Der Reiz unserer Mittelgebirgsseen liegt ebensowohl in ihrem stillen und doch zu Zeiten leicht bewegten Spiegel als in der Plastik ihrer Berge und den Formen ihrer Buchten und Vorsprünge. Bei den Fjordseen kommt noch die Steigerung durch den Reichtum der Inseln und Halbinseln dazu. Eben deswegen ist auch das Bild gut: die Seen sind die Augen der Landschaft. Der hellgrüne oder tiefblaue See in einem Felsgrund strahlt uns sprechend und heiter an, der Weiher in mooriger Mulde oder vor dem dunkeln Waldsaum schweigt und macht die Landschaft träumerisch. Ganz anders wirken die Farben des Wassers im See als im Meer. Ich sehe den Alpsee bei Hohenschwangau auf allen Seiten blaugrün durch die Tannen schimmern. Es ist einer von den klaren blauen Seen, die uns an den seichteren Seen fast mineralisch anmuten, wo über dem durchsichtigen Kalkboden das Blau sich in ein Grün verwandelt, das an Grünspan erinnert. Aber das Tannengrün ist unbeschreiblich warm daneben und dem Blau des Wassers ist das Wohlthuende des Blaus ferner Berge eigen, die hereinschauen.

Der dunkelgrüne See wird am Ufer hellgrün, und endlich scheint der Boden gelblich durch, der blaue See wird am Ufer grün und immer heller wie eine Spiegelung des Landes oder wie ein Ufersaum im Wasser neben dem Ufer am Land. Darin liegt das räumlich Kleine, aber auch das Individualisierte der Erscheinung der Seen. Jenes macht den See abhängig von seiner Umgebung, dieses hebt seine Selbständigkeit.

Den Einflufs der Lage und der Umgebungen auf die landschaftliche Wirkung zeigen die Vorlandseen der Alpen sehr gut. Der Genfer See tritt räumlich aus den Grenzen eines Hochgebirgssees heraus, aber nach Lage und landschaftlicher Erscheinung gehört er zu dem Hochgebirge, welches mit in Tagereisen zu erreichenden Gipfeln von 2000 bis 3000 m ihn auf der östlichen und südlichen Seite umgiebt und dessen beherrschende Erhöhung, der Mont Blanc, durch den glücklichen Zufall des tiefen Dranse-Einschnittes in dieser Umrahmung zu den Bergen zählt, die man vom Niveau des Sees aus wahrnimmt. Auch auf der Nordseite, wo wir die eigentlichen Alpen schon verlassen haben, liegen die kulminierenden Höhen des Schweizer Jura nur in leicht erreichbarer Entfernung. Man besteigt von Nyon aus die Dôle in sechs Stunden. Seine Ufer haben nichts von dem sanftwelligen Charakter derjenigen der Vorlandseen der deutschen Alpen oder sogar des Bodensees; im Vergleich mit ihm liegt besonders der letztere nur noch auf einer Vorstufe des Gebirges. Diese Ufer sind gebirgig im Osten, Süden und Westen, aber auch am Nordufer steigt man in den wenigst gebirghaften Geländen von Morges und Lausanne steil an, wenn man landeinwärts sich begiebt. Das schöne Münster von Lausanne liegt eine kleine halbe Stunde von Ouchy entfernt, aber der Höhenunterschied zwischen beiden beträgt schon 114 m. Tiefe Einschnitte beherbergen Bäche, deren rasches Fliefsen und deren rauhe Kiesbetten von der Nähe des Gebirges erzählen. Das ferne Heraufdämmern des Hochgebirges im Gesichtskreise des Züricher- oder Starnbergersees hat seinen Reiz, der künstlerisch vielleicht höher steht als das schroffe Herandrängen, aber imponierend sind diese schneestreifigen Gipfel, die im südöstlichen Teil des Sees sich sogar spiegeln, wo eine Genferseelandschaft ohne Dent du Midi überhaupt fast undenkbar ist.

Seen, die fern vom Gebirge liegen, vereinigen mehrere Landschaftstypen, und darin liegt ihr Reichtum. Der Bodensee, der Starnberger- und der Ammersee, der Chiemsee liegen bereits auf der Hochebenenstufe am Rande der Nordalpen, vom eigentlichen Fufs des Gebirges beträchtlich entfernt, ihre Umgebungen sind Moränenhügel. Daher eine Landschaft aus Elementen der Hochebene und des Hügellandes, in die von Ferne das Hochgebirge hereinschaut. Dabei kommen natürlich die allerverschiedensten Variationen vor. Die schönsten sind vielleicht die Seen, die so hart am Fufs des Gebirges liegen wie der Kochelsee, dafs dieses sich darin spiegelt, während sie sich auf der anderen Seite weit ins Land hinausziehen, wo sie in Rohr und Moor übergehen. Ein Blick in die Höhe und ein Blick in die Weite von derselben Wasserfläche. Es liegt in der Natur der Gebirgsseen, dafs sie häufig solche Lage einnehmen. Auch unsere kleinen Mittelgebirgsseen liegen gern hart am Fufs eines der höheren Berge, so der Feldsee im Schwarzwald, der Weifse See in den Vogesen, die Arberseen, die Koppenteiche u. v. a.

Den scheinbar ruhig in ihren in festen Erdboden gehöhlten Becken stehenden Wassermassen der Seen ist etwas Unheimliches eigen. Ihre Tiefe bleibt immer etwas Unbekanntes, denn wenn wir auch für dieselbe eine bestimmte Zahl angeben könnten, was ja nicht immer der Fall, unser Auge dringt nicht bis in diesen Abgrund, niemand weifs, wie es dort aussieht. Eine Messung ist nur ein unsicheres Antasten von aufsen her. Gelegentlich wirken Bewegungen von unten herauf, plötzliches Anschwellen des ganzen Genfer- und Bodensees erzeugend, und ebenso rasch sinkt das Wasser dann wieder, dessen Spiegel bei diesem Vorgang nicht

im geringsten stark oder gar heftig bewegt wird. Die Wissenschaft vermutet nun zwar mit einigem Grund, dafs es sich hier um Wirkungen beträchtlicher Luftdruckschwankungen handle, ohne indessen den Vorgang ganz aufgeklärt zu haben, der übrigens neuerdings auch an kleineren, z. B. dem Würm- oder Starnbergersee, nachgewiesen ist. Unheimlich ist der Gegensatz der sonnigen Klarheit des Seespiegels, der in seinem hellen Beryllgrün oder im treuen Blau ein Bild der Ruhe und Reinlichkeit ist, zu dem Eindruck, den er gewährt, wenn das Wort gilt:

Es rast der See und will sein Opfer haben.

Was Gustav Schwab in seiner erschütternden Dichtung, Der Reiter und der Bodensee, von der gefrorenen Seefläche sagt, ist allbekannt. Gerade ein über das mittlere Mafs unserer in der Regel einige Quadratkilometer nicht überschreitenden Seen hinausgehender See vereinigt alle diese Wirkungen in erhöhtem Mafse in sich. Wenn Wolken oder Nebelschleier über das jenseitige Ufer sich herabsenken, glaubt man aufs Meer hinauszublicken. Eine linde Mondnacht versetzt uns in die Lagunen. Der Name Schwäbisches Venedig für Lindau, ebenso wie die ironische Bezeichnung Schwäbisches Meer für den Bodensee, sie enthalten beide ein Körnlein Wahrheit. Wellenschlag und Sturm sind noch mehr meerähnlich. Wer den Sinn hat, das zu empfinden, fühlt sich hier trotz alles heiter Menschlichen, das an die Seen sich drängt, der Einsamkeit der menschenfernen Natur gegenübergestellt, deren gröfste Verkörperung eben das Meer ist.

Längst ausgetrocknete Seen legen noch heute in die Landschaft ihre tischartig flachen Thalebenen, die der einförmigen Fläche des Wassers, aus der sie entstanden, nachgebildet sind. Jüngst ausgetrocknete Seen gehören zu den Sonderbarkeiten der Natur. In Karstländern und Steppen sind sie nicht selten. Noé besuchte den ausgetrockneten Zirknitzersee, auf dessen Grund nicht die kleinste Ansammlung von Wasser stand. Das Ufer war nur an den Höhlungen kenntlich, die das Wasser hineingewaschen hatte. Ich sah einen welligen Boden, von kotigen Gruben unterbrochen. Den Boden bedeckten Stoppeln abgemähten Schilfes und bleiches Torfmoor. Bei den ersten Schritten im Seeboden sah ich Kühe und ihre Hirten. Die Kähne, mit welchen zu anderer Zeit gefischt wird, lagen auf dem grauen Boden. Inseln waren am grünen Strauchwerk kennbar. Manchmal begegnete uns mitten im See ein Mann mit einer Sense, der ausging, Röhricht zu mähen. Auch hochschäftige Pflanzen hatten schon Zeit gehabt, sich zur Blüte zu entwickeln, das engblätterige, gelbblumige Thaliktrum, das hohe Sumpfsenecio. Eine deutliche Fahrstrafse geht mitten durch den See; wo sonst Hechte und Krebse sich tummelten, ist in dem weichen Boden die Geleisspur der Räder eingedrückt. Zu beiden Seiten ist die Ebene glatt wie ein Tisch, grau von Flechten, weifslich von vertrocknendem Moos, grün von kurzem Gras. Die Kalkfelsen erkennt man nicht vor dem braunen Schlamm, der sie überzieht. Solche Felsen umstehen die Trichtergrube, in die der See hineingeflossen ist, und aus dem er beim Steigen des Wassers wieder hervorbricht. Schmale Rinnsale gehören den Bächen an, die sich zuletzt in diese Grube ergossen haben. Kähne sind als Brücken darüber gelegt, die bestimmt sind, wieder Fahrzeuge zu werden. Das gröfste dieser Thore in die Unterwelt ist breit gewölbt, ein Bach fliefst an Vergifsmeinnichtbüschen rauschend hinein und oben fallen Tropfen von wachsenden Stalaktiten nieder.

Im Flufs kommt die Beweglichkeit des Wassers zur Geltung. Wenn der See die verkörperte Ruhe ist, zeigt uns der Flufs das Wasser in seiner ruhelosen Arbeit. Insofern ist der Flufs der echtere Repräsentant des Wassers, denn er zeigt uns die Naturkraft darin; das Ruhen und Träumen des Sees ist daneben nur Episode. Die Bewegung kann so gering sein wie bei Karstflüssen, von denen einmal Noé sagt: Es ist, als ob die Geister der Karstflüsse auch bei Tag schliefen, so träg und tiefgrün schleichen sie dahin. Und sie kann auf der anderen Seite das Wasser von der Erde losreifsen und im Wasserfall es in Wolken von Staub verwandeln wollen. Dabei die gröfsten Gegensätze. Ein reifsender Bach stürzt uns auf einem Wege berganf entgegen, kaum finden wir Raum in der Schlucht, die er gerissen hat; da plötzlich ändert sich das Bild, ein flacher Thalboden, ein langsam sich dahinschlängelndes Wässerchen, wir glauben, an seiner Mündung zu stehen. Im mäfsig bewegten Bach oder Flufs sehen wir die in Strähnen ausgezogenen Wellen sich neben- und übereinander drängen, nach der Mitte aufschwellend, an den Rändern durch Reibung ungleich bewegt, daher untertauchend und wirbelnd.

Die Uferformen eines Flusses zeigen die Folgen dieser energisch thätigen Arbeit. Das rauschende Fliefsen, das Anprallen und Zurückschäumen, das Wandern der Wirbel von Biegung zu Biegung, das Schwanken der Schilfhalme bei der Berührung mit den Wellen sind vorübergehende Symptome. Stärker ist im Grunde die Sprache der Kurven der Uferlinie, die langgestreckten Kiesbänke und die spitzen Anschwemmungsinseln. Aber unmifsverständlich bekundet sich die Kraft des Flusses beim Hochwasser, wo das Feste unterlegen, das Flüssige zur Herrschaft gelangt ist und über den seichten See der verderblichen Ausbreitung nur die Hügel, die Wipfel der Bäume, die hochgelegenen Siedelungen noch vereinzelt inselhaft hervorragen.

Die Bewegung eines Flusses zeichnet sich in seinen Bogenlinien ab. Wir folgen ihrem Zurückweichen und Vordringen und lassen uns gern in diesen schönen Windungen bis an den Horizont hinausführen, wo der Flufs in einem leuchtenden Punkte endigt. Ein geradliniger Flufsabschnitt hat daher immer etwas Gezwungenes, Unnatürliches. Dabei sind es grundverschiedene Eindrücke, je nachdem man auf dem Niveau des Flusses weilt oder von oben hineinschaut. Dort öffnet jede Biegung eines Flusses oder Sees, die eine ohne Hindernisse freie Aussicht schafft, gleichsam ein Thor. Solche Stellen sind von besonders überraschender Schönheit. Die höchste Entwickelung des Prinzips des Weges. Überraschend ist das Fliefsen eines Wassers auf einen Höhenzug hin, dessen Einschnitt uns durch eine Verschiebung verborgen ist, so dafs wir an ein unterirdisches Durchwühlen denken müssen.

Der Gegensatz der Höhen, die uns umtürmen, und dieser glatten Bahn ist in mittleren wie hohen Gebirgen höchst wirksam. Zeigt er sich nicht in jeder Bucht, in jeder Lichtung sogar, die vom See oder Flufs durch Uferwald landeinwärts führt? Wie gern folgt ihm das Auge; es legt sich etwas von der Gröfse der Wasserfläche in ihn hinein. An dieses Wohlthuende des Wasserspiegels in Berg- oder Waldumschliefsung erinnert uns die Wirkung eines Flusses, der eine Stadt durchfliefst. Die grofsen Bogen des Tiber gehören zur Gröfse des Blickes auf Rom. Aber dazu gehören auch die Brücken, in denen das darunter fliefsende Wasser zu den Menschen zu sprechen scheint: Seht, wozu ich euch zwinge. Es fliefst fröhlich unter diesen Bogen weiter, die ihm kein Joch bedeuten. Welchen Reiz verleiht

den Strafsenbildern der Städte der überbrückte oder als Kanal hindurchgeleitete Flufs. Was bedeutet selbst die Spree für Berlin! Es ist ein sehr grofser Unterschied, ob ein Flüfschen in der Stadt verschwindet, wie die Pleifse in Leipzig, oder so recht an die Stadt herangeführt wird, wie die Oker in Braunschweig. Und nun der Aufbau der Stadt über der bewegten Fläche! Wenn man Kiew die schönste Stadt Rufslands nennt, ist es gröfstenteils doch die Lage dieses „Klein-Moskau" auf 80 m hohen Felsenufern über dem Dnjepr. Was sind 80 m Höhenunterschied in anderen Gegenden? Aber über einem Strom, breiter als der Rhein bei Köln, liegt die turmreiche Stadt einzig in ihrer Art.

Im Mittelgebirge ist selten ein Thal so tief und steil, dafs man nicht bis auf seinen Grund sähe. Daher tritt das von oben gesehene Wasser fast immer im Bilde hervor, und man verfolgt seine Windungen, die dazu beitragen, unseren Blick fortzuleiten, fortzuziehen. Im Hochgebirge dagegen schliefsen die hohen Wände die Thäler ab, und wenn nicht die leuchtenden Schilder der Seen wären, sähe man in manchem Fernblick wenig flüssiges Wasser. Darin liegt ein Vorzug der Mittelgebirgs- und Hügellandsbilder, dessen sich die bewufst werden sollten, die geneigt sind, die Alpen landschaftlich über alles zu stellen. In weichem Boden arbeitet sich der Flufs bis auf einen härteren Grund durch, den er blofslegt, und in seinem Bett liegen dann Gesteine, von denen die Bodendecke nichts verrät. So zeigt vor allem der helle, harte, kiesbestreute Boden des raschen Moorbächleins den Einschnitt bis auf den Untergrund des weichen Moores.

Je mehr die Flüsse durch mitgerissenen Schutt in der Regel getrübt sind, desto wohlthuender berührt uns die Klarheit der Bäche, die über Felsen springen, der langsamen, dunkeln Wald- und Moorgewässer, der in starken Quellen unmittelbar aus der Erde hervorbrechenden und der der aus Gletscher- und Schneeschmelzen entstehenden. Diese sind zwar oft im Anfang trüb, aber zur Schönheit des Gebirges gehört die rasche Klärung seiner Gewässer. In der Tiefe lagern sich Sand und Schlamm ab, in der Höhe entstehen immer neue Wassermassen, die sich zu Firn- und Eismassen schichten, aus deren krystallenen Lagern sich die Abflüsse der Alpen nähren. Man sieht hier Farben wie im Tieflande, und zwar auch bei den Flüssen. Nur im Meere und in Seen, wo die Menge des Wassers zu grofs ist, um nicht das Recht ihrer eigenen Natur, der ihr eigenen Klarheit und Farbe zu haben, treten uns noch die Eigenschaften des reinen Wassers ganz ungetrübt entgegen. Ein grofser Bergflufs von so reinem Türkisblaugrün wie der Isonzo selbst nahe seiner Mündung, z. B. bei Gradisca, ist eine aufserordentliche Seltenheit. Er wirkt auch auf den Betrachter in diesem Sinne viel ergreifender als ein entsprechend grüner oder blauer See. Denn wir sind gewöhnt, mit dem in Masse sich bewegenden Wasser Trübheit notwendig verbunden zu denken.

Das bewegliche Wasser ist der Bote, der Nachrichten von oben nach unten trägt, vom Gebirg ins Thal und vom Lande hinaus ins Meer. Jeder Gebirgsbach flöfst Pflanzenkeime ins Flachland hinaus, und so hat das Isarthal selbst bei München eine Menge Alpenpflanzen. Die Reinheit und die lichten Farben des Wassers sind auch Botschaften aus der Höhe, wo es aus Gletscherthoren oder mindestens aus Firnflecken entsprungen ist. Wer gar aus den feuchtwarmen Wäldern Assams an den Brahmaputra tritt, den erinnert der kühle Hauch des den Mississippi an Breite übertreffenden Stromes, dafs er den Abflufs der Gletscher vor sich hat.

Aber merkwürdig und folgenreich vor allem ist die Verbindung, die in trockenen Ländern der wie ein Fremdling aus dem Gebirge herabsteigende Bach mit den Ebenen am Fufse eingeht. Da rauscht das Bergwasser quellenhaft darüber hin, von einer Kraft getrieben, die fern ist, befeuchtet, erfrischt, kühlt, befruchtet, schafft ganze lebensreiche Oasen. Hier sieht man die lebenspendende Kraft des Wassers in ihrer gröfsten Leistung. Aber auch in unsern und allen Zonen kommt in den innigen Beziehungen zwischen den Pflanzen und dem Wasser, die eine Reihe von ausschlaggebenden Zügen in der Landschaft schaffen, das Prinzip der Oase, die örtliche Bereicherung, Verdichtung, Verstärkung des Lebens durch das Wasser überall zur Geltung. So wie der Wüstenreisende an den fernen Palmen die Quelle und die Bodensenke der Oase errät, so verkündet der Erlensaum den Bach. Wenn auch das Wasser so tief eingesenkt ist, dafs man oft in dem Wiesenplan seinen Lauf kaum errät, so treten doch immer dann und wann Baumgruppen hervor, die eine reichere Landschaft bilden. Gerade wo einfache Formen des Bodens herrschen, gewinnt der dunkle Baum- und Gebüschstreif in der hellen Wiese Bedeutung.

Eins der eindrucksvollsten, aber auch von Dichtern und Malern reichlichst ausgenutzten Motive, besonders der deutschen Landschaft, die Mühle, wäre nicht so gewinnend ohne den reichlichen Baumwuchs, der so oft die Dächer der Mühlengebäude überschattet, und das Moos, das sie und die feuchten Räder begrünt. Im Kalkgebirge, wo von Baumwuchs nicht mehr die Rede ist, ist man sicher, ein braunes Quellmoos überall zu finden, wo Wasser aus dem Boden dringt. Das braune Moospolster ist infolgedessen ein sicherer Anzeiger von Quellen. Wo aber auch nur Feuchtigkeit in gröfserem Mafse sich findet, in Rinnsalen, schattigen Klüften und Spalten ist es zur Stelle. So bezeichnet es die heutige und die vorige Quelle, indem es in stufenweise übereinander folgenden Polstern auftritt. Man steigt in derselben Richtung höher und findet endlich in schattiger Kluft den Firnfleck, der diese Wasserader und die an ihr aufgereihte Vegetation nährt.

Im Wasserfall löst sich die ganze Masse eines Flusses von der Erde los, stürzt oder weht durch die Luft und löst sich in Wasserstaub auf, er verliert mit dem Zusammenhang die Farbe, wird milchweifs, undurchsichtig. Er stürzt als Masse, fliegt als Regen, schwebt als Wolke, die ununterbrochen sich bildet und vergeht. Die Auflösung des Zusammenhanges geht so weit, dafs der Flufs wie ein Schleier hinausweht, doch können auch darin Strähnen zusammenhängenden Wassers übrig bleiben, die grünlich aus dem Weifs leuchten, und es liegt gerade in dem Verhältnis der aufgelösten und zusammenhängenden Wassermassen der Grund unzähliger Variationen über das Thema des fallenden Wassers. Das Weifs der Wasserfälle wiederholt dabei auf tieferer Stufe des Gebirges das des Schnees; und wo diese Reservoirs der Gletscher und Firnflecke fehlen, sind auch die weifsen Sturzbäche und Wasserfälle seltener. Die Wasserfälle sind schmal in den Hochgebirgen, wie die Bäche, von denen sie gebildet werden; breite Wasserfälle sind dagegen nur im tiefen und flachen Lande möglich, wo das Wasser aufgestaut wird. Der gröfste Wasserfall ist, nach der Masse des Wassers gerechnet, der Niagarafall. Die Wassermasse des Niagarafalls ist überschätzt worden, aber sie beträgt jedenfalls das Drei- bis Vierfache der Wassermasse, die der Rhein über die deutsche Grenze führt. Er ist breit und mächtig, aber der Eindruck ist nicht in dem Mafse grofs, wie die stürzenden Massen erwarten lassen. Es ist doch nur eine gewaltige

Brandung, die in einen wirbelnden, tosenden Sturzbach übergeht.

Wasserfälle sind Effekt- und Schaustücke der Natur, die jeden Blick fesseln, die selbst dem Wilden und dem Kind imponieren. Aber es ist zu viel Bewegung darin, sie ermüden uns, wir sehen uns satt daran. In dieser ewigen starken Bewegung, die weiter keinen Zweck und keine Folge hat, liegt etwas, das uns an Maschinen erinnert. Unser Interesse wird rasch erweckt und rasch abgekühlt. Im 17. Jahrhundert sind die Wasserfälle von Tivoli aufserordentlich viel gemalt worden. Freilich liegt in dieser Vorliebe gerade für diese Wasserfälle auch noch die Hinneigung zum Sonderbaren der Travertingebilde, der üppigen Vegetation und der Verbindung des Ganzen mit dem Rest der Antike. Aber auch sonst sind die Wasserfälle in einer Zeit, wo das Naturgefühl das Sonderbare mit Vorliebe suchte, eine Art von Kuriositätenliebhaberei pflog, über Gebühr gefeiert worden. Wir begeistern uns heute nicht mehr für den Giefsbach, besonders bei elektrischer Beleuchtung, und fragen uns halb erstaunt, wie seine kleinere Ausgabe, die Fälle von Lodore im englischen Seenland, die nur nach längerem Regen einigen Eindruck machen, Southey an seinen enthusiastischen Gedichten begeistern konnten.

Das Bild der Q u e l l e ist halb See und halb Flufs. Ihr Hervortreten aus dem Erdinnern, ihre Klarheit, die noch nichts von irdischer Arbeit weifs, ihre Frische verleiht der Quelle einen besonderen Reiz. Die Volksansicht hält eben wegen seiner Reinheit und Frische das Quellwasser für besonders gesund, und gewifs mit vollem Recht. In den Gebirgen giebt es Quellen, die aus Eishöhlen kommen oder vom Firnfleck gespeist werden, weshalb ihre Temperatur nicht hoch über dem Gefrierpunkt liegt. Solche mit 3 oder 4° aus einem reichen braungrünen Mooskranz mächtig heraus quellende Hochquellen müssen in Holzrinnen geleitet werden, bis sie 7 bis 10° messen, damit sie ohne Schaden zur Viehtränke verwendet werden können. Je wilder und dürrer die Stelle, wo eine Quelle entspringt, desto wohlthuender ist der Anblick des frischen Wassers. Es ist ja nicht allein, sondern bezeugt seine lebenfördernde Kraft, indem es von grünen Pflanzen mitten in der Einöde begleitet ist und Tiere und Menschen anzieht. Je seltener die Quellen sind, desto mächtiger pflegen sie zu sein. Das ist einer der Gründe der Bedeutung der Quellen in der Mythologie und Poesie der Alten; denn die Länder der Griechen vor allen sind durch seltene aber grofse Quellen ausgezeichnet. Das ist Karstnatur. Am Javornik ist hochstämmiger Wald erhalten, auf dessen tiefem Moderboden hinschreitend der Wanderer plötzlich vor einer turmtiefen Kluft steht, in deren Tiefe ein von dichtem Waldwuchs umdrängter Bach als Quelle aus einem Felsthor hervortritt, um gleich wieder in einem andern zu verschwinden. Mehrmals wiederholt sich solches Hervortreten. Diese Schluchten sind eingestürzte Höhlen.

Aus dem flüssigen Wasser entsteht der Wasserdampf, der sich zu W o l k e n verdichtet. Oft vollzieht sich die Wolkengeburt so rasch, dafs wir sie über dem See oder dem Gletscher werden und wachsen sehen. Die Luft über grofsen Wasserflächen und über feuchten Ländern und Gebirgen ist wolkenreich. Mit dem Meere treten die Wolken in enge Verbindungen. Je einförmiger das Meer ist, desto entschiedener gehören die Wolken zu ihm, die aus ihm geboren werden, auf ihm schwimmen, es beleuchten und beschatten, deren Zug seine Wellen begleitet. So wie der Polarfahrer an dem wolkigen oder dunstigen Horizont das offene Meer jenseits des Eises erkennt, so ahnt man den See, wenn man den Nebelduft über dem unsichtbar tief gelegenen Seespiegel zittern sieht. Ja selbst den Firnfleck, den uns der Aufblick von unten nicht zeigt, verkündet die Vorliebe, mit der an klaren Tagen dort die kleinen, leichten, sonnendurchleuchteten Wölkchen entstehen.

Wenn wir die Formen des Wassers vielleicht am meisten in der Ruhe bewundern, dürfen wir doch als Geographen darüber nicht die gewaltige A r b e i t vergessen, die das Wasser an der Erde verrichtet. Luft und Wasser beleben nicht blofs äufserlich die Landschaft, indem sie ihre Beweglichkeit und Veränderlichkeit hineinbringen, sie haben von Anfang an die engste Verbindung mit dem Festen der Erde eingegangen, dessen Formen ihren Stempel tragen. Das Feste teilt scheinbar die Luft, in die es aufragt, und zerlegt ebenso das Wasser in Quellen, Bäche, Flüsse und Seen. Aber Luft und Wasser streben zusammen und rütteln ununterbrochen an den Schranken des Festen. Von oben und von allen Seiten wirken die Winde und Wässer, diese in allen Zuständen, vom Nebel bis zum Gletschereis, auf die festen Erdformen. Die Zerklüftung, die Auflösung, die Abtragung, die Ablagerung sind die Folge, und daraus entsteht jene unüberschbare Mannigfaltigkeit der Formen, an deren ursprünglichen Zusammenhang mit dem Wasser wir nicht mehr denken, wenn wir sie in den Umrissen und im Relief der Landschaft wiederfinden. Aber sie verdienen als W a s s e r f o r m e n bezeichnet zu werden; denn es ist das Wasser, das, indem es an einer Stelle wegnimmt und an einer anderen das Weggenommene wieder niederschlägt, auch im ästhetischen Sinne ausgleichend wirkt. Wo es wegnimmt, schafft es Lücken im Gestein, zersetzt, zerklüftet, und das Ergebnis solcher Thätigkeit sind gebrochene Linien. Wo es niederschlägt, entstehen weiche Formen, Übergänge, Vermittelungen. Daher gehen die Ecken und Zacken des Hochgebirges nach unten in die langen Linien der Schutthalden und -wälle über: dort Abtragung, hier Ablagerung. Daher der gröfsere, allgemeinere Gegensatz der wilden Berge und steilen Hänge, Stätten der Zersetzung, zu den sanften Thalgründen, Stätten der Ablagerung. Die Tendenz der Wasserarbeit ist aber durch alle die einzelnen Formen hindurch die Ausgleichung, Ausebnung, es möchte das, was vom Festen mannigfaltig hervorragt, auf das gleichmäfsige Niveau des Flüssigen herabbringen. Daher die Annäherung der alten Erdformen, die am meisten abgetragen und ausgefüllt sind, in ihren Flächen und langen Wellen an die Gestalt der Wasserfläche, daher der schroffste Gegensatz zu ihr in den jungen Erdformen.

Kleine Nachrichten.

— Agassiz, der greise amerikanische Gelehrte, kehrt eben mit seinem Assistenten Woodworth von den Malediven zurück — the finest collection of atolls in the world, wie sie dieselben benennen. Es galt die in der Südsee während der letzten grofsen Expedition gemachten Untersuchungen zu vervollständigen. Viele Photographieen der Inseln und Riffe wurden gemacht, ungefähr 100 Tieflotungen und zahlreiche Dredge- und Planktonzüge. Viel Neues wurde gefunden. Die Forscher kehren voraussichtlich Ende Februar über Deutschland nach Amerika zurück. K.

— Über die Besiedelung der Ahlheide bei Viborg in Jütland durch pfälzische Bauern um 1760 habe ich in Bd. 64, S. 85 ff. und 105 ff. eingehender berichtet. Wie es jetzt auf einem der Kolonistenhöfe aussieht, wird in dem vorzüglichen Buche über die dänische Landwirtschaft: Beskrivelse af Landbrugets Udvikling i Danmark fra 1835 indtil Nutiden von J. B. Krarup dargestellt, Bd. 3, S. 416 ff. Der hier beschriebene Hof liegt in Frederikshöj; er umfafst 253 Tonnen Land (1 Tonne = 0,55 ha); davon sind 90 Tonnen Ackerland, der Rest Heide; 1760 war alles Heide. Vor 50 Jahren hielt man nur vier Zugochsen und zwei Kühe nebst einigen Schafen. Der Ackerboden besteht aus sandiger Humuserde mit kaltem, lehmigem Untergrund. Seit 1885 begann man zu mergeln; auf den bis jetzt gemergelten 15 Tonnen ist der Ertrag entschieden höher als früher und Stroh und Korn von besserer Beschaffenheit. Die Hofgebäude sind versichert zu 3500 Kronen (zu 1⅛ Mk.), das Wohnhaus zu 1430, alles Vieh zu 3000, das Inventar zu 1500 Kronen. Der Viehbestand betrug 1899: 4 Pferde, 2 Ochsen, 7 Kühe, 3 Quien (Sterken), 10 bis 12 Schafe und 9 Schweine. An Dienstboten werden gehalten zwei Knechte und eine Magd. Der Lohn der Knechte beträgt zusammen etwa 300 Kronen, der Magd 85 Kronen, Tagelohn ist 50 bis 122 Öre aufser der Kost. Die Abgaben belaufen sich im ganzen (Amts- und Gemeindeabgaben) auf 75 Kronen. R. Hansen.

— Der ausgezeichnete britische Staatsmann Lord Frederick T. Blackwood Dufferin, welcher sich vielfach um die Erdkunde verdient gemacht hat, ist am 11. Februar gestorben. Geboren wurde er am 21. Juni 1826 zu Florenz, und frühzeitig suchte er sich durch Reisen auf seine Laufbahn vorzubereiten. 1846/47 bereiste er Irland zur Zeit der grofsen Hungersnot, worüber er in dem Buche A journey from Oxford to Skibbereen berichtet; 1859 fuhr er mit seiner Jacht nach Island und Spitzbergen, eine Fahrt, die Anlafs zu dem lehrreichen Büchlein Lettres from high latitudes (Deutsch: Briefe aus hohen Breitegraden, Braunschweig 1860) wurde. 1872 wurde er Generalgouverneur von Kanada; er besuchte 1876 das kaum erschlossene Britisch-Kolumbien, dessen Vereinigung mit Kanada sein Werk ist, und worüber sein „Canadian Journal" (London 1872) Auskunft giebt. 1878 wurde er Vorsitzender der geographischen Gesellschaft in London. 1884 kam er als Vizekönig nach Indien, wo ihm die Lösung der afghanischen Grenzfrage mit Rufsland und die Expedition gegen Birma zufiel.

— Am 3. Januar d. J. starb zu Piracicaba in Brasilien (Staat S. Paulo) der dort seit 25 Jahren ansässige Apotheker Karl Nehring, ein geborener Braunschweiger. Derselbe hat sich als eifriger und erfolgreicher Sammler ethnologischer, vorgeschichtlicher und zoologischer Gegenstände bethätigt; er hat namentlich viele alte Indianergrabstätten bei Piracicaba untersucht und mehrere Sambaquis bei Santos ausgegraben. Dem Museum für Völkerkunde in Berlin schenkte er einst eine sehr ansehnliche Sammlung der aus jenen Untersuchungen herrührenden Gegenstände. Auch um die Zoologie Brasiliens hat er sich verdient gemacht. N.

— Die Verbreitung der wichtigsten einheimischen Waldbäume in Deutschland erörtert Hans Hausrath (Geogr. Zeitschr., Jahrg. 7, 1901). Wenn auch die Kenntnis von der Verbreitung der einzelnen Holzarten noch viele Lücken aufweist, so ist doch immerhin ein Bild in groben Umrissen zu entwerfen. Bereits 1871 hat v. Berg darauf hingewiesen, dafs von 6905 mit Holzartennamen gebildeten Ortsbezeichnungen nur 790 auf Nadelholz hinweisen, dagegen 6115 auf Laubholz, und dieses selbst in Gebieten, in denen heute das Laubholz fast ganz fehlt oder doch hinter dem Laubholz sehr zurücktritt. Aus seinen eigenen Untersuchungen folgert Verfasser, dafs folgende Gebiete um 1300 nur Laubwald trugen, dafs in ihnen die Nadelhölzer gänzlich fehlten oder höchstens an einzelnen Stellen in Gestalt von Reliktenhorsten sich erhalten haben: 1. Nordhannover, Schleswig-Holstein, Oldenburg und das nördliche Westfalen. Die Lüneburger Heide trug im 13. Jahrhundert Eichenwaldungen, von denen nur noch spärliche Reste jetzt erhalten sind; die jetzt vorwiegenden Nadelwaldungen sind meist im Laufe des 19. Jahrhunderts entstanden. 2. Die rauhe Alb und die Fildern. 3. Das obere rechte Rheinthal von Karlsruhe bis Mainz, der westliche Odenwald und die Gegend um Frankfurt a. M. Ein Vorherrschen des Nadelholzes haben wir sicher damals nur für den Osten des deutschen Flachlandes anzunehmen. Die Ursachen der Verschiebung vom Laub- zum Nadelwald sind mannigfacher Natur. Laubwälder bedeckten hauptsächlich den fruchtbareren Boden des Landes, der dann im Laufe der Zeit zur landwirtschaftlichen Nutzung herangezogen wurde. Dieser Vorgang hat sich im Süden und Westen Deutschlands in der Hauptsache erst im Laufe des 19. Jahrhunderts vollzogen. Wesentlich begünstigt wurde die Verbreitung des Nadelholzes in Gebieten, in denen es bereits vorkam, dann durch die Verwüstungen, welche der Dreifsigjährige und die Kriege Ludwigs XIV. hervorriefen. Den Hauptgrund aber für das Vordringen der Nadelhölzer liegt in der Entwickelung, welche die Waldwirtschaft in den letzten beiden Jahrhunderten genommen hat, da Nadelhölzer rascher wachsen und anspruchsloser sind, also nicht so leicht wie Laubwald versagen. Die Umgestaltung der Verkehrsverhältnisse in Deutschland durch Eisenbahnen, die dadurch ermöglichte Ausbreitung der Steinkohlenfeuerung und so bewirkte Entwertung des Brennholzes sind dann in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein weiterer und sehr gewichtiger Anlafs gewesen, den Anbau des Nadelholzes auf Kosten der Buche zu begünstigen. Freilich erheben sich jetzt stetig mehr Stimmen, dafs wir in der Umwandlung der Forsten zu weit gegangen sind, da den reinen Nadelholzbeständen nicht unbeträchtliche Gefahren drohen, welche in dem gemischten Walde fortfallen. Dem Laubholz gebührt sicher ein gröfserer Anteil an der Bestandesbildung des Waldes, wie wir ihn heute fast ausnahmslos finden, und viele Forstverwaltungen haben mit Recht dieses Programm auch zu dem ihren gemacht.

— Die Expedition zur Erforschung des Weifsen Meeres hat gleichzeitig mit der Expedition zur Erforschung des Nördlichen Eismeeres ihre Beschäftigungen nach fünfzehnjähriger Thätigkeit abgeschlossen. Im vorigen Jahre ist von der Expedition die Küste des Onegabusens in einer Ausdehnung von 422 Werst kartographisch aufgenommen worden. Abgesehen von hydrographischen Forschungen hat sich die Expedition auch mit meteorologischen Beobachtungen beschäftigt. Zur Expedition, die über die Dampfer „Leutnant Owzyn" und „Leutnant Skuratow" verfügt, gehören der Chef der Expedition Oberst Malzow, 3 Sektionschefs, 6 Gelehrte und ein Kommando von 64 Mann. Im Jahre 1902 wird sich die Expedition mit der Erforschung des Kandalokschen Busens beschäftigen. W.

— Mitteilungen über die Einführung von Kauris und verwandten Schneckenschalen als Schmuck in Westpreufsen zur vorgeschichtlichen Zeit macht Conwentz (Mitt. des westpreufs. Geschichtsver., Jahrg. I, 1902). Am häufigsten treten Kauris und verwandte Schnecken in den dort weit verbreiteten Steinkistengräbern der Hallstätter Epoche auf, weniger häufig sind die Funde aus römischer Zeit, welche den ersten Jahrhunderten nach Christi Geburt entspricht. Aus dem jüngsten vorgeschichtlichen Abschnitt der arabisch-nordischen Epoche, welche der Ordenszeit unmittelbar voranging, ist nur ein durchbohrtes Exemplar von Cypraea moneta bekannt geworden. Das nächste ursprüngliche Vorkommen der Cypraea liegt im Roten Meer, und es ist anzunehmen, dafs sie von dort bereits vor mehr als zwei Jahrtausenden auf dem Wege allmählichen Austausches bis in das westpreufsische Gebiet gelangt sind. Es verdient hervorgehoben zu werden, dafs die Stücke aus der Hallstätter Zeit, und zwar 12 an der Zahl, insgesamt auf der linken Seite der Weichsel vorkommen, wo auch die Gesichtsurnen besonders verbreitet sind. Anderseits liegen die vier Fundstellen der späteren römischen Zeit auf dem rechten Ufer des Stromes.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. 13. März 1902

Neue Eiszeitspuren aus Bosnien und der Herzegowina.

Von Dr. Alfred Grund. Wien.

In diesen Zeilen erstatte ich einen vorläufigen Bericht über die glazial-geologischen Ergebnisse einer achtwöchentlichen Reise in Bosnien und der Herzegowina.

Es ist das Verdienst von Cvijić, die von den ersten geologischen Erforschern ausgesprochene Ansicht, dafs die Balkanhalbinsel zur Eiszeit unvergletschert gewesen sei, zuerst erschüttert zu haben. In seinen „morphologischen und glazialen Studien aus Bosnien und der Herzegowina“, I. Teil [1]), hat er auch für das dinarische System an einer Reihe von Punkten (Treskavica, Prenj, Cvrstnica, Volnjak und Durmitor) untrügliche Beweise ihrer Vergletscherung erbracht.

Eine weitere Bereicherung erfolgte durch Penck, welcher die Vergletscherung der Bjelašnica und des Orjen nachwies [2]).

So war es Penck bereits möglich, im Osten des Okkupationsgebietes ein Profil der Schneegrenze landeinwärts zu konstruieren (von Orjen 1400 m, über den Prenj 1680 m, zur Treskavica 1780 m), welches ein ähnliches Ansteigen der diluvialen Schneegrenze aufweist wie die heutige Schneegrenze in Norwegen.

Die tiefe Lage der Schneegrenze am Orjen, die Penck zu 1400 m schätzte, kam unerwartet. Sie eröffnete eine Reihe von Problemen, die ja von Penck bereits ihre Darstellung gefunden haben. Es ergab sich vor allem das dringende Bedürfnis nach der systematischen Durchsuchung des dinarischen Systems nach Gletscherspuren. Dieses Programm wurde von mir im vorigen Sommer für die Umgebungen von Fojnica, Jablanica, Livno und Nevesinje in Angriff genommen.

Zuerst wurde die Vratnica Planina bei Fojnica, die durch ihren See, Prokoško Jezero, Gletscherspuren versprach, untersucht. Über diese ist soeben auch ein Aufsatz von Katzer [3]) erschienen, welcher gleichfalls das Vorhandensein von Glazialspuren feststellt. Es fanden sich nur Spuren zahlreicher kleiner. Lokalvergletscherungen. Nur die Nordseiten waren jeweils vergletschert, auf den Südseiten fehlen Anzeichen der Vergletscherung. Bisher konnte ich 27 Kare nachweisen, in ihnen lagen zumeist kleine Kargletscher, nur sieben gröfsere Thalgletscher reichten aus den Karen heraus. Der Prokoško und Suho Jezero sind in Fels ausgearbeitete Zungenbecken. Deutliche Moränenwälle erlaubten allenthalben, den Umfang der Vergletscherung genau festzustellen. Die Lage der diluvialen Schneegrenze schwankt zwischen 1730 und 1840 m. Man kann sie im Mittel zu 1790 m ansetzen [4]).

Bezüglich der Cvrstnica hatten bereits Cvijić und Penck Vermutungen geäufsert, wo künftige Forschungen anzusetzen hätten, nämlich im Dugopolje. Hier reichten von der Westseite der Cvrstnica Planina vier Gletscher bis ins Dugopolje herab. Wunderbar erhaltene Moränenamphitheater gestatten hier, den Umfang der Vergletscherung genau festzustellen. Die Schneegrenze lag in 1700 m. Ähnlich intensiv war die Vergletscherung der Nordseite, hier liefsen sich gleichfalls vier Gletscher nachweisen. Auf der Ostseite der Vran Planina gelang bisher der Nachweis von drei Gletschern, die nahezu das Dugopolje erreichten. Ihre Schneegrenze mufs zu 1780 m veranschlagt werden. Alles weist auf eine intensive Plateauvergletscherung beider Gebirgsstöcke, von welchen Gletscher bis zu 8 km Länge herabflossen.

Weiters wurde die nordwestliche Umgebung von Livno untersucht. Am Troglav wurden bisher drei Kare nachgewiesen. Die eiszeitliche Schneegrenze zweier Thalgletscher lag hier in 1400 m, am Gnjat wurde ein Kar mit einem kleinen Gehängegletscher nachgewiesen, die Schneegrenze dürfte hier in 1350 m gelegen sein. Am Šator wurden vier Kare und drei kurze Thalgletscher nachgewiesen. Die Schneegrenze lag in 1580 m. Der Šatorsko Jezero ist ein von Moränen abgedämmter Karsee. Stets erwies sich die Südseite der untersuchten Gebirge bei Livno als unvergletschert.

Eine aufserordentlich tiefe Lage der Schneegrenze ergab die Untersuchung der Veleš Planina östlich von Mostar. Während wieder die Südseite unvergletschert war, war die Nordseite intensiv vergletschert. Ich konnte bisher nur sieben Kare untersuchen, welche sechs Thal- und Gehängegletscher speisten. Der gröfste bisher nachgewiesene Gletscher erreichte eine Länge von fast 5 km. Der Jezero ist ein Moränensee. Die Schneegrenze lag hier in 1350 m.

Diese Ergebnisse erlauben bereits, auch in Westbosnien folgendes Profil der diluvialen Schneegrenze aufzustellen: Troglav-Gnjat, Šator, Cvrstnica, Vratnica.

[1]) Abhandlungen d. k. k. geogr. Gesellsch. in Wien 1900, Bd. II, Nr. 6.

[2]) Globus Bd. 78, Nr. 9. Penck: Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel.

[3]) Globus Bd. 81, Nr. 3. Katzer: Die ehemalige Vergletscherung der Vratnica planina in Bosnien.

[4]) Diese sowie die übrigen Bestimmungen der Schneegrenze wurden nach Kurowskischer Methode (mittlere Höhe der Gletscheroberfläche) berechnet. Die Annahme Katzers zu 1600 m (S. 39) ist gewifs zu tief gegriffen.

Man sieht, Troglav-Gnjat entsprechen dem Veleš und Orjen, die Cvrstnica dem Prenj, die Vratnica der Treskavica und Bjelašnica des östlichen Profils, wenn man sie auf ihre diluviale Schneegrenze vergleicht. Der Šator steht vorderhand noch ohne Analogie da.

Die tiefe Lage der Schneegrenze am Orjen veranlafste Penck zur Ansicht, dafs die Adria zur Eiszeit an der Bocche bestanden haben mufs, denn nur in der Nähe des Meeres war in dieser Breite eine so intensive Vergletscherung denkbar. Er wollte daher die Suefs-Neumayrsche Ansicht vom jugendlichen postdiluvialen Alter der Adria nur für die nördliche Flachsee, nicht aber für die Tiefsee an der Bocche gelten lassen. War aber die nördliche Adria damals noch landfest, so hätte die Schneegrenze auch von der Bocche nach Westbosnien ansteigen müssen. So aber fand sich auch in Westbosnien vollkommen das gleiche Profil der Schneegrenze wie im Osten. Man wird sich daher mit der Ansicht vertraut machen müssen, dafs zur Eiszeit ungeachtet der diluvialen Sängetierfunde auf den dalmatinischen Inseln, welche ja damals gewifs noch zum Festlande gehört haben mögen, die nördliche Adria in der Breite von Spalato bereits bestanden haben mufs, um eine so intensive Vergletscherung der vom Meere aus gerechnet ersten hohen Gebirge zu ermöglichen.

In den Schottern des Narentadurchbruches zwischen Jablanica und Mostar war es möglich, vier Terrassen auszuscheiden. Es scheint, dafs der Analogieschlufs erlaubt ist, auch in der Herzegowina von einer viermaligen Wiederholung der Vergletscherung zu sprechen wie in den Alpen. Die Schotterterrassen beginnen bei Jablanica, sie entstammen nicht, wie man bisher vermutete, dem Prenj oder der Narenta, sondern der vergletscherten Nordseite der Cvrstnica.

Eine historische Maya-Inschrift.

Von Ernst Förstemann.

Im Jahre 1885 wurde die Lesung aller Mayazahlen bis in die Millionen hinein gefunden, 1887 der Anfangspunkt der historischen Mayazeitrechnung entdeckt, ebenso die Gestaltung der aus zwei Zahlen und zwei Hieroglyphen gebildeten Kalenderdaten erkannt. Darauf folgte 1891 die Feststellung der Hieroglyphen für 20, 360, 7200 und 18980, 1894 auch für 144000, 1895 endlich für die Bakabperiode von 91 Tagen. Schon früher (wohl 1890) hatten Ed. Seler und Cyr. Thomas gefunden, dafs die zwanzigtägigen Perioden mit den Tagen 5, 10, 15, 20 (immer von kan aus gerechnet) begonnen haben.

So war also die Lesung von Zeitpunkten und Zeiträumen ergründet. Und da sich zugleich fand, dafs in den Inschriften Zeitpunkte und Zeiträume oft regelmäfsig miteinander wechseln, so war damit der historische Charakter dieser Inschriften erkannt, abgesehen von den Fällen, wo die Gröfse der Zeiträume auf das vorhistorische, also sagenhafte oder gar mythologische Gebiet hinweist, wie z. B. auf der linken, nicht auf der rechten Seite der Kreuzinschrift von Palenque. Ich habe auf jenen Wechsel zwischen Zeiträumen und Zeitpunkten schon 1891 in meiner Vorrede zur zweiten Ausgabe des Dresdensis hinweisen können, ebendaselbst auch festgestellt, dafs die Inschriften stets in Doppelkolumnen von oben nach unten und von links nach rechts zu lesen sind, ebenso wie die Hieroglyphen der Handschriften.

Da ich mehr zur Betrachtung historischer als mythologischer Verhältnisse geschaffen bin, so wandte ich nach jenen Entdeckungen meinen Blick bald den Inschriften zu, indem ich mich zunächst auf die in Palenque erhaltenen beschränkte. Daraus gingen drei Aufsätze hervor:

Die Kreuzinschrift von Palenque (Globus, Bd. 72, Nr. 3).

Aus dem Inschriftentempel von Palenque (Globus, Bd. 75, Nr. 5).

Drei Inschriften aus Palenque (Globus, Bd. 76, Nr. 11).

Der erste erschien 1897, die beiden andern 1899.

Inzwischen hatte Teobert Maler nicht weit von Palenque zu Piedras Negras am Usumacinta eine Inschrift gefunden, die sich durch ihre Kürze und ihre vortreffliche Erhaltung besonders dazu eignet, als Ausgangspunkt weiterer Untersuchungen zu dienen. Der hochverdiente Maudslay hatte davon eine Photographie erhalten und sich durch Herausgabe der Inschrift in dem 62. Bande der Proceedings of the Royal Society ein neues Verdienst erworben.

Die Inschrift beginnt in A 1 mit dem gewöhnlichen Anfangszeichen, dem man etwa den Sinn von Zeitrechnung beilegen mufs, von dessen mehrfachen Varianten ich aber noch zweifelhaft bin, ob sie wirklich eine Bedeutung haben.

Der eigentliche Kern des Schriftstücks besteht aus sechs Zeitpunkten und den Zeiträumen, die zwischen ihnen verlaufen. Und zwar sind die Zeiträume von dem aus dem Dresdensis, Blatt 24, bekannten Anfangspunkte der historischen Neuzeit

1366560 = IV 17; 8, 18 (9 ix)

berechnet, der in der Inschrift nicht angegeben ist, sich aber durch Rechnung mit Sicherheit ergiebt. Jene grofse Zahl aber ist sowohl 9.260.584 als 52.73.360, setzt sich also in jedem Falle aus drei bedeutungsvollen Faktoren zusammen.

Dieser Kern würde, wenn er vollständig niedergeschrieben wäre, folgende Gestalt haben:

1. Zeitraum: 16576 = 63.260 + 196 = 45.365 + 151.
1. Zeitpunkt: 1383136 = V 13; 14, 7. M (3 kan).
2. Zeitraum: 4520 = 17.260 + 100 = 12.365 + 140.
2. Zeitpunkt: 1387656 = I 13; 14, 14. M (2 kan).
3. Zeitraum: 7790 = 29.260 + 250 = 21.365 + 125.
3. Zeitpunkt: 1395446 = IV 3; 14, 2. M (11 ix).
4. Zeitraum: 1255 = 4.260 + 215 = 3.365 + 160.
4. Zeitpunkt: 1396701 = XI 18; 14, 10. M (1 muluc).
5. Zeitraum: 99.
5. Zeitpunkt: 1396800 = VI 17; 13, 15. M (1 muluc).
6. Zeitraum: 100800 = 387.260 + 180 = 276.365 + 60 = 14.7200.
6. Zeitpunkt: 1497600 = 5760.260 = 4160.360 = 208.7200 = IV 17; 13, 18. M (4 muluc).

Sehr merkwürdig ist die Weise, wie der erste Zeitraum von 16576 Tagen, also der Abstand des ersten Zeitpunktes von dem Ausgangspunkte, dem Normaldatum von 1366560 Tagen, in der Inschrift ausgedrückt ist. Ich will meine Ansicht darüber, Irrtümer vorbehalten, zuerst mitteilen.

In B 4 sehen wir einen jugendlichen Kopf und darüber eine geschlossene Faust; das halte ich für eine

Andeutung jenes Anfangspunktes, mit dem die Zeitrechnung beginnt.

A 5 enthält oben zwei voneinander getrennte Halbkreise, darunter einen dritten, der von einer Reihe Punkte umgeben ist. Jene scheinen mir die beiden Zeitpunkte, dieser den Verlauf an Zeit zwischen den beiden zu bezeichnen.

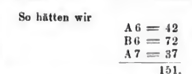
Weiter mache ich aufmerksam auf die beiden Halbmonde in B 5, deren erster mit der Zahl 7 versehen ist; sie erinnern sehr an die beiden Halbmonde in A B 13 der Kreuzinschrift von Palenque, deren erster die Zahl 9 enthält. In den Halbmonden sehe ich die Bezeichnung des Monats von 28 Tagen, also den 13. Teil des rituellen 364-Jahres. Die 7.28 würde also 196 bezeichnen, die Wiederholung des Halbmondes den Plural. 196 bedeutet also den oben erwähnten Abstand des Tages V 13 von dem Normaldatum IV 17.

Die drei Hieroglyphen A 6, B 6 und A 7 wage ich als Bezeichnung des Abstandes zwischen 14, 7. M. und dem Normaldatum 8, 18. M. anzusehen, also als Darstellung des oben erwähnten Verlaufes von 151 Tagen. Vorausschicken mufs ich, dafs das Zeichen des achten Tages ehuen, also auch des dazu gehörigen Gottes C auch die Bedeutung von acht Tagen haben kann, wie ich in meinem Kommentar zum Dresdensis, Seite 57, 103 und 118 bemerkt habe. Dementsprechend vermute ich, dafs hier (was sonst freilich noch nicht gefunden ist) der Fledermausgott und das Zeichen des 16. Tages cauac auch die Bedeutung von 16 Tagen haben kann. In der That ist es möglich, dafs im Dresd. 32 h der 18. Tag die Zeitdauer von 18 Tagen bezeichnet (Kommentar S. 84). Nehmen wir also an, dafs der Fledermausgott in A 6 eine 16, die darunter befindliche ausgestreckte Hand eine 5 bezeichnet, und sehen wir in der vorgesetzten 2 einen Multiplikator, so bedeutet A 6 zusammen 2 (16 + 5) = 42.

In B 6 finden wir den Multiplikator 3, den Gott C = 8, den Wolkenballen des 16. Tages cauac = 16, also 3 (8 + 16) = 72.

Endlich in A 7 steht der Halbmond = 28, dahinter eine 9, zusammen also 37.

So hätten wir



A 6 = 42
B 6 = 72
A 7 = 37
151,

Inschrift von Piedras Negras.

also wirklich den Abstand der beiden Daten voneinander im Jahre.

Meine Deutung ist künstlich und macht keinen Anspruch auf Unfehlbarkeit; aber sollten die Mayapriester Künstliches und Geheimnisvolles vermieden haben?

Im übrigen stehen wir bei den Zeiträumen und Zeitpunkten völlig auf festem Boden, wie es jeder schon seit dem Jahre 1894 hätte erkennen können, welcher dem Gange der Wissenschaft gefolgt ist, also drei Jahre vor dem Erscheinen des grofsen Werkes von Herrn J. T. Goodman.

B1, AB2, AB3 bezeichnen den ersten Zeitpunkt, 9.140000, 12.7200, 2.360, 0.20, 16.1 = 1383136. A4 und B7, durch die vorher besprochenen Zwischenzeichen voneinander getrennt, sind das Kalenderdatum des zweiten Zeitpunktes, V13; 14, 7.M (3 kan); C — D1, 10.20 + 12.360 = 4520 = 17.260 + 100 = 12.365 + 140, der zweite Zeitraum; der rechte Teil von C2, sowie der linke von D2 das Datum des zweiten Zeitpunktes, I13; 14, 14.M (2 kan).

Es folgt D4, C5 7790 = 10 + 11.20 + 360 + 7200 = 29.260 + 250 = 21.365 + 125, also der dritte Zeitraum. Dann D5, C6, IV3; 14, 2.M (11 ix), der dritte Zeitpunkt. Ferner in E1 1255 = 15 + 8.20 + 3.360, der vierte Zeitraum. E2, F2 enthalten XI18; 14, 10.M (1 muluc), den vierten Zeitpunkt. In F6 steht 19 + 4.20 = 99, der fünfte Zeitraum. In F7 und 8 finden wir den fünften Zeitpunkt, VI17; 13, 15.M (1 muluc) und darauf als letzte Hieroglyphe F10, 14.7200 = 100800, den sechsten Zeitraum. Der sechste hiermit erreichte Zeitpunkt würde IV17; 13, 18.M (4 muluc) sein, der aber nicht mehr verzeichnet ist.

Die Abstände und die Kalenderdaten stimmen aufs genaueste zu einander, und die beim zweiten, dritten, vierten, fünften und sechsten Zeitpunkte erreichten Zahlen, die ich oben mitgeteilt habe, konnten in der Handschrift verschwiegen bleiben.

Als nächste Frage drängt sich nun auf, wie sich wohl die hier dargestellten Ereignisse zu unserer Zeitrechnung verhalten mögen. Ich habe in meinem Kommentar zur Dresdener Handschrift, S. 51, die bescheidene Vermutung aufgestellt, dafs die Zerstörung von Mayapan um das Jahr 1436 den Anfangspunkt der Zählung dargestellt haben könne. Dann läge der erste Zeitpunkt um das Jahr 1481, der zweite um 1493, der dritte um 1515, der vierte um 1519; das Ganze erstreckt sich also über eine Dauer von etwa 38 Jahren. Nur 99 Tage nach dem vierten, jedenfalls sehr wichtigen Ereignisse wäre wahrscheinlich die Abfassung der Inschrift erfolgt zu einer Zeit, die nach dem, was ich in meinem Aufsatze zur Entzifferung der Mayahandschriften IV, S. 9 mitgeteilt habe, zwischen der Zeit der Stela J und dem Altar K von Copan lag, während der erste Zeitpunkt kurz vor der Stela I eintrat, der dritte etwa sechs Jahre auf die Stela J folgte.

Der sechste Zeitpunkt mufs eine Prophezeiung auf die Zukunft enthalten, wozu man den Tag 1497600 wählte wegen seiner grofsen Teilbarkeit als 5760.260 = 4160.360 = 208.7200, welche Teilbarkeit an die des Ausgangspunktes 1366560 erinnerte. Und dafs die Zahl 1497600 die ganze Rechnung zusammenfafste, scheint mir die fassende Hand in F9 anzudeuten.

Es folgt nun die vom historischen Standpunkt wichtigste Frage, welches wohl die Ereignisse waren, die sich an jene Zeitpunkte knüpften. Am natürlichsten scheint es, hierbei an Kriegszüge einer Völkerschaft gegen eine andere, an damit zusammenhängende Vorfälle, an Thronwechsel und Ähnliches zu denken. Diese Ereignisse müssen in den Zeichen enthalten sein, welche in den noch unbesprochenen Hieroglyphen verzeichnet sind, die noch aufser den Zeiträumen und Zeitpunkten auf der Tafel übrig bleiben.

Für den Krieg liegt am nächsten das aztekische itzcoatl (Pfeilschlange), das wir schon durch Brasseur de Bourbourg kennen und das auch sogar die Hieroglyphe für den Namen eines aztekischen Herrschers war. Während ich das Zeichen in den Mayahandschriften kaum nachweisen kann, bieten es die Inschriften vielfach dar. So in Palenque die Kreuzinschrift A11 und 16, C16, D16, E7, 13 und 17, ebenso zahlreich die rechte Seite, ferner der temple of the foliated cross, Maudslay pl. 82, in A10, B16, C5, N2, der temple of the sun in B10, C10, Q13, der temple of inscriptions, Maudslay pl. 61, in K6, L5, pl. 62 in E2, L12, O3 und sonst gewifs noch oft. Unsere Tafel zeigt das itzcoatl in A8 und D6, beide Male dicht hinter dem ersten und dritten Zeitpunkt.

Ich mache ferner aufmerksam auf die an einen Weg oder an eine Leiter erinnernde Figur, welche in eine runde Umgebung eingezeichnet ist. Auch sie findet sich kaum in den Handschriften, dagegen vielfach in den Inschriften. So zeigt sie sich in Palenque oft, z. B. bei Maudslay, pl. 60 F5, P12, Q12, T9, pl. 61 F9, G6, pl. 62 B10, C8, C10, I10, L9, O9, S9, S12, T5, pl. 73 B15, D7, D15, F2, 7, und auf der rechten Seite, die ich mit S bis X bezeichne, T7, W3, 17, pl. 81 O16, pl. 82 A16, C11, D6, L16, pl. 89 B16, D10, P1, R5, 13. Unsere Tafel bietet sie dar in C2, C5, E7 und F1, in der ersten Stelle über einem Kopfe mit vogelartig gebogener Nase, an der dritten neben demselben Kopfe, an der vierten, halb zerstörten, neben demselben, wie das Suffix zeigt; an der zweiten über einer Figur, die dasselbe Suffix wie F1 als Affix zeigt. In den anderen Inschriften verbindet sie sich öfters mit einer zeigenden Hand, gewöhnlich mit verschiedenen Figuren, doch zuweilen, etwa pl. 60 F5, 62 C8, T5, mit einem Kopfe. Soll man in diesem Zeichen einfach den Zeitverlauf oder den Kriegszug oder die Erstürmung von Befestigungen sehen?

Nichts sucht man eher in der Darstellung kriegerischer Vorgänge als die Namen zweier miteinander kämpfender Völker. Und diese bieten sich hier von selbst dar. Denn in jedem der vier Zeiträume erscheinen nebeneinander zwei menschliche Köpfe, in A9 und 10, in C3 und D3, in C7 und D7, in F3 und E4.

Alle diese Köpfe haben sowohl vor der Stirn als an der Schläfe einen runden Ballen von Linien, die meistens wie ein Gitter geordnet sind. Fünf unter den achten, A9, C3 und 7, F3, E4 tragen auf der Wange das Zeichen, welches einem römischen IL sehr ähnlich ist, obwohl wir es mehr oder weniger scharf erhalten finden. Dieses Zeichen ist wohlbekannt; wir sehen es in Maudslay pl. 62 in S5 und 10, pl. 75 in A3, 5, 8, L6, pl. 82 in A4, 8 und N12, pl. 89 in A4 und 6, besonders also in den Anfangskolumnen der Tafeln; seine Bedeutung ist noch unbekannt. Die Köpfe aber können kaum etwas anderes bezeichnen als einen Volksstamm, die Ballen an den Köpfen die Vielheit der Menschen oder der Ansiedelungen, der einzelne Zahn im Oberkiefer das Alter des Volkes im Gegensatz zum einzelnen Menschen.

Ein Volksstamm mufs in einer historischen Darstellung stets mit seinem Namen bezeichnet werden. Und wir finden in der That rechts von allen acht Köpfen eine damit ohne Zwischenraum verbundene Zeichnung, die nichts anderes sein kann als der Volksname. Diese Zeichnung enthält die Darstellung mehrerer sonst bekannter Begriffe; es scheinen also die Wörter, welche in jener Gegend und in jener Zeit diese Begriffe bezeichneten, in Rebusart den Namen des betreffenden Volkes wiedergegeben zu haben. Wüfsten wir diese Wörter, so brächte uns das in der Geschichte dieser Gegend ein gutes Stück weiter, da uns diese Völkernamen wohl in europäischen Quellen überliefert sind.

Der gewöhnlichste Bestandteil dieser Völkernamen ist das allbekannte ben-ik, das sich in fünf oder sechs unter den acht Fällen findet, in A9, C3, D3, D7, E4, vielleicht auch in A10; bei Maudslay pl. 62, S5 und

10, zeigt es sich auch gerade bei einem mit II. versehenen Kopfe. Dreimal erscheint das Zeichen für 7200 Tage, in A 9, C 3 und F 3. An der letzten dieser Stellen ist sein unterer Teil ersetzt durch einen Kopf mit gebogener Nase, der vielleicht, wenn man A 2 vergleicht, denselben Zeitraum andeutet. Dann sehen wir eine Figur aus einzelnen Linien von unbekannter Bedeutung in A 10, die in D 3 und E 4, obgleich etwas verändert, wiederkehren könnte.

Abweichend ist D 7, wo wir unter dem ben-ik ein kin, also die Bezeichnung des einzelnen Tages finden, endlich auch C 7, wo wir unten einen Kopf, vielleicht den des Gottes C sehen, darüber vielleicht einen zweiten mit der Zahl 1 (Maya *jun* oder *hun*).

Zwei dieser Völker wiederholen sich, zuerst A 9 in C 3 und wohl auch in F 3. Dann A 10 in D 3 und E 4. Sie scheinen Nachbarvölker gewesen zu sein, die mehrfach miteinander in Kampf lagen. Dagegen C 7 und D 7 stehen einzeln da.

Nachdem so die meisten der Zeichen unserer Tafel erklärt wurden oder zu erklären versucht sind, gehe ich die übrigen zum Teil recht rätselhaften der Reihe nach durch.

Der rechte Teil von D 2 enthält wieder den Halbmond, scheint also eine nähere Zeitbestimmung zu enthalten. Die darüber stehenden drei Superfixe sind aber noch unverständlich.

Der rechte Teil von D 3 zeigt eine greifende Hand, vielleicht die Gefangennahme von Feinden. Das darüber stehende Zeichen des moan oder des ihm nahestehenden Todesgottes könnte auf die sich daran anschliefsenden Menschenopfer deuten, daneben noch ein unbekanntes Nebenzeichen.

Unmittelbar darauf folgt in C 4 ein Kopf mit krummer Nase, wohl derselbe, der in F 6 den vierten Monat *zoz* bezeichnet. Darüber dieselben Zeichen, moan und das unbekannte, die wir soeben in D 3 sahen. Davor noch unerklärliche Präfixe, die aber ganz ähnlich in Palenque, temple of the Sun, P 6 und Q 9 erscheinen, ebenso foliated Cross N 4 und sonst, oft auch im temple of inscriptions.

In E 3 zeigt sich eine Hand, welche ahau (Herr) darreicht: soll man an die Einsetzung eines Fürsten denken? Darüber ein Zeichen wie zwei Augen oder die Abkürzung eines Venuszeichens wie in F 4; der Name des Fürsten? Rechts davon wohl zwei Zeitbestimmungen, oben der achte Uinal mol, unten der Kopf, den wir in C 4 und F 6 als den vierten, zoz, erkannten.

Hinter den beiden Völkernamen folgt, mit E 3 wahrscheinlich in naher Verbindung stehend, F 4. Die beiden Augen kehren hier wieder, darunter ein Balken, der aber wohl kaum eine Fünf, sondern nur den Abschlufs der Figur bedeutet, und wiederum hierunter zwei unbekannte Zeichen. Auch die Hand erscheint hier, aber nicht darreichend, sondern nehmend, das Zeichen des Totenvogels darunter. Hat jener Fürst sein Ende gefunden?

Die rätselhafteste und vielleicht das anziehendste Geheimnis bergende Stelle besteht aus den drei Zeichen E 5, F 5 und E 6. Es sind drei Köpfe mit nicht menschlichen Nasen, von denen die in F 5 an die sonstigen Darstellungen der Schildkröte erinnert. Sie haben alle drei noch mehrfache Nebenzeichen. E 5 enthält oben eine Andeutung des Tages cauac mit seinem Wolkenballen, vorn eine Eins. Bedeutet das, wie ich kaum glaube, wirklich den Tag I 16 im Jahre 1 muluc, von dem hier sicher die Rede ist, so würde das auf den zwölften Tag des siebenten Uinal (yaxkin) fallen. Unten links steht ein umgekehrtes ahau. F 5, der Schildkrötenkopf, enthält vorn die drei Präfixe, deren oberstes und unterstes mir unbekannt sind, während das mittlere das bekannte ben-ik enthält.

Endlich E 6 zeigt drei mir unbekannte Präfixe, oben aber die beiden Superfixe, die uns schon in D 3 und C 4 begegneten, und die mir auf Menschenopfer hinzuweisen schienen. Sollte in diesen drei Zeichen sogar eine Hindeutung auf das Erscheinen der Spanier liegen?

Die Vergleichung mit den Inschriften von Palenque ist sehr schwierig und wird noch viel Mühe machen. Vielleicht ist es geraten, eher die Denksäulen von Copan und Quirigua zu untersuchen.

Stewart Culins Forschungsreise zu den Indianern des fernen Westens.

Von P. Ehrenreich. Berlin.

Im Sommer des Jahres 1900 unternahmen Prof. **Stewart Culin** und Dr. **George Dorsey** von Chicago aus eine Rundreise zu den wichtigsten Indianerreservationen des fernen Westens zum Zweck ethnographischer Studien und Sammlungen. Der reich illustrierte Bericht, den Culin über diese Expedition im Bulletin des „Free Museum of science and art" der Universität Philadelphia, vol. III, No. 1—3, gegeben hat, enthält in trefflicher Darstellung eine Menge wichtiger Angaben über den gegenwärtigen Zustand der Rothäute unter Beigabe ausführlicher folkloristischer Mitteilungen von Missionaren u. a., die längere Zeit unter den Indianern lebten. Von besonderer Bedeutung sind die völlig neuen Angaben über die religiösen Vorstellungen der Schoschonen und die Beschreibung eines „White deer dance" der Hupa in Kalifornien, die vielleicht das letzte authentische Material darstellen, das in zwölfter Stunde noch über diese Stämme bekannt wird.

Wir beschränken uns im folgenden auf die Mitteilung dessen, was die Reisenden auf der **Umatilla-reservation** in Oregon beobachteten, da nur für diesen Abschnitt der Reise uns Abbildungen zur Verfügung standen.

Am 7. Mai von Chicago aufbrechend, besuchten die Forscher zunächst die bei **Tama** in Illinois angesiedelten noch heidnischen Reste der Sacs und Fox und begaben sich dann über Omaha zum **Muddy Creek** im südöstlichen Wyoming zur Besichtigung der alten Jaspisminen



Ku-mas-sag, Cayuse. Eine Schönheit der Umatilla Reservation, Oregon.

in Conserve county. Humorvoll ist die Schilderung, wie ihr Führer und Gastfreund Stein den Versuch machte, mit Hülfe des Tischrückens den Geist eines der alten Indianer zu zitieren, um über die Art, wie ehemals hier gearbeitet wurde, Auskunft zu erhalten. Das nächste Ziel war die Wind-river Reservation der Arapaho und Schoschonen in Wyoming, wo die Reisenden einem Wolfstanz beiwohnten und noch zahlreiche Steinwerkzeuge fanden. Auch über den Sonnentanz in seiner gegenwärtigen gemilderten Form wurde mancherlei ermittelt. Weiterhin wurde von Fort Ogden und Pocatello aus die Bannockreservation Fort Hall besucht, die jedoch nur eine geringe Ausbeute lieferte. Interessanter war ein Besuch der Ute in White Rocks im nordöstlichen Utah mit der Uintah valley- und Uncompaghre Reservation. Hier wurde unter anderem ein indianischer Asket beobachtet, der unter dem Namen des „Crazy Indian" bekannt ist. Er liegt seit etwa zwanzig Jahren nackt unter einem primitiven Zelt in einer flachen Erdgrube, ohne einen Laut von sich zu



Mon-sa-poo, Ida Howlish-te-mona-ne und Mrs. Little Hawk, Cayuse, Umatilla Reservation, Oregon.



Jo Bennett und Owes, Cayuse, Umatilla Reservation, Oregon.

geben, und wird von Verwandten mit Nahrung versehen. Von den Piute am Pyramid Lake Nevada empfingen die Reisenden wider Erwarten einen äufserst günstigen Eindruck.

In Kalifornien war die Hupareservation am Willowcreek Fort Gascon das Ziel. Hier fanden sich noch zahlreiche Ethnographica und konnten wichtige, durch treffliche Photographieen veranschaulichte Mitteilungen über den „Tanz des weifsen Rehs" aufgezeichnet werden, der vor etwa zwanzig Jahren zum letztenmal gefeiert wurde. Auch die Nachbarn der Hupa, die Wichapec, wurden aufgesucht.

Im Territorium Washington war der Fischerstamm der Makah an dem Kap Flattery Gegenstand des Studiums.

Auch hier sind die alten Bräuche, Trachten und Industrieen fast ganz verschwunden, nur die Fischerei wird noch in alter Weise ausgeübt, auch hatte Culin noch eine ziemliche Ausbeute an nationalen Spielen und Spielgeräten. Es fanden sich hier grofse Mengen chinesischer Eisen- und Thongefäfse, sowie bemalte Koffer, die aus China eigens für den Handel mit diesen Indianern eingeführt werden.

Nach einem Besuch in Victoria auf Vancouver, wo



Black Cloud, Cayuse, Umatilla Reservation, Oregon.

das bedeutendste ethnographische Museum des ganzen Westens zum Studium einlud, trennten sich die Reisenden. Während Dorsey zu den Nez Percés in Idaho ging, begab sich Culin nach der Yakima-Agentur in Washington. Hier sind die Indianer bereits in kirchliche Gemeinden, Methodisten und Katholiken, organisiert, auch giebt es hier noch zwei sogenannte „Pum-Pum"-Kirchen, Kultusstätten der Anhänger des eingeborenen Propheten Smohalla, dessen Lehre Mooney in seinem Werke „The Ghost dance religions" dargelegt hat. Hierbei mischt sich indianischer Naturkult (Verehrung eines als Vogel gedachten Sonnenwesens) mit katholischen und mormonischen Riten.

Von Pendleton, Oregon, begab sich Culin am 4. Juli, dem National-Feiertage, nach der Umatilla Reservation zum Besuch der Umatilla, Cayuse und Wallawalla, traf jedoch die Indianer hier nicht an. Sie hatten, um das Fest zu begehen, fünf Meilen von der Stadt ein Lager aufgeschlagen, das aus fünfzig grofsen und zwanzig kleinen Zelten bestand, die einen weiten ovalen Raum einschlossen; im Zentrum dieses Raumes erhob sich die viereckige, aus Holzwerk und grünen Zweigen errichtete Festhalle. Unter den Zelten befand sich noch ein altes aus Büffelhaut, dessen Verkauf leider abgelehnt wurde. Die Indianer machten äufserlich einen vortrefflichen Eindruck. Alle waren in Galatracht mit breiten, federgeschmückten Hüten und in neue, bunte, schön gemusterte Decken eingehüllt. In den Hütten wurde der Reisende gastlich aufgenommen. Die Weiber boten geflochtene Grassäcke, spitze Hüte und Mokassins zum Kauf an. Die Säcke werden noch in den alten Mustern hergestellt, aber die Ornamentik ist in schlechten, importierten Farben gehalten. Sie dienen zur Aufbewahrung sämtlicher weiblicher Utensilien, wie Kämme, Näh- und Stickzeug und können mit Riemen am Sattel befestigt werden. In den Zelten sah man noch viele alte Büffelhäute und Tanzgeräte, die durchaus mit denen der Schoschonen übereinstimmten. In dem Festhause bot sich Gelegenheit, das „Handspiel" zu beobachten. Die Frauen safsen in zwei Reihen einander gegenüber, umringt von Karten spielenden Männern und Zuschauern. Die Einsätze bestanden in Decken, seidenen Taschentüchern, Glasperlschnüren und Geld. Jede der beiden Reihen hatte eine Spielleiterin, und zwar die jüngste, hübscheste und lebhafteste unter ihren Schwestern, deren Obliegenheit es war, die Spielstäbe zu handhaben resp. weiterzugeben. Letztere bestanden aus vier drei Zoll langen Knochenstückchen, von denen zwei durch ein schwarzes Band markiert waren. Es handelte sich bei dem Spiele darum, zu erraten, welche Person in der Reihe die Stäbchen gerade besafs, wobei die Spielleiterin der Gegenpartei durch eine plötzliche Handbewegung ihre Wahl andeutete.



Wa-pa-lete-hi-hi, White Runner, Umatilla Reservation, Oregon.

Die Partei, welche die Knochenstäbe gerade aufbewahrte, stimmte unter rhythmischen Armbewegungen einen Gesang an. Die Gesänge der beiden Parteien waren verschieden. Jede Seite hatte zehn Zählstäbchen vor sich in den Boden gepflanzt. Alle Teilnehmer wetteten auf das Resultat, und wenn am Schlufs eine oder die andere Partei die sämtlichen Stäbchen gewonnen hatte, so wurde der Gewinn je nach der Höhe der Wette verteilt unter die Teilnehmerinnen.

Am Spätnachmittag führten die Männer im Festgewande einen Tanz auf, der ebenso wie die dabei verwendeten Geräte, Federfächer, Flöten, Beile, geschnitzten Stäbe von den Schoschonen entlehnt ist. — Die Musik lieferte eine mächtige Pauke von drei Fufs Durchmesser.

An sonstigen Spielen wurden noch beobachtet und gesammelt: zwei Ringspiele, bei denen der Spieler einen Reifen, der ihm von seinem Gegner entgegengerollt wird, mit einem Stab oder Speer aufzufangen hat, ferner eine Art Fangball und ein Fadenspiel (Cat's cradle).

Die ökonomische Lage der Indianer ist günstig, da die Verpachtung ihres Landes ihnen reichliche Mittel einbringt und ihnen verboten ist, vor Ablauf von

25 Jahren die ihnen zugeteilten Landlose zu verlassen. Leider hat die Trunksucht unter den Indianern sehr zugenommen, der besonders durch die zahlreichen Feste und Tänze Vorschub geleistet wird. Nicht selten erfrieren im Winter betrunkene Indianer oder werden von den die Reservation durchkreuzenden Eisenbahnzügen getötet.

Die beigegebenen Abbildungen von Umatillas sind nach den Aufnahmen des sehr geschickten Amateurphotographen Mr. Lee Morehouse wiedergegeben.

In der Peck Reservation, Montana, trafen beide Reisende wieder zusammen.

Die hier angesiedelten Assiniboins und Yanktons boten noch manches Interessante. Ein alter Medizinmann, der früher zu der Horde des berüchtigten Sitting Bull gehört hatte, gab merkwürdige Aufschlüsse über seine zauberischen Praktiken; auch Tänze und Spiele wurden beobachtet. Das sogen. Geisterspiel, sowie die mit dem Geisterzelt verbundenen Bräuche und Feste, das sogen. „Halten des Geistes“ (Keeping the ghost) war bis vor kurzem, ehe die Behörden ein Verbot erliefsen, hier noch Brauch. Ein interessantes Kulturbild liefert ein offizieller Anschlag vom April 1900, in welchem unter anderem mit Strafen bedroht werden: Das Halten und Weggeben eines Geistes, Zauberei der Medizinmänner, der Skalptanz u. s. w.

Die letzte besuchte Agentur waren die am Devil's Lake belegenen Forts Totten mit Dakotah und Assiniboin und Turtle Mountain mit den Chippeway.

Die wichtigsten hier erworbenen Gegenstände waren ein Medizinsack und eine die Gesänge einer Geheimgesellschaft in Bilderschrift enthaltende Holztafel.

Zwei Tage später trafen die Reisenden wieder in Chicago ein. Ihr Bericht dürfte für europäische Ethnologen, die aus eigener Anschauung die gegenwärtigen Zustände der Rothäute kennen zu lernen wünschen, ein unentbehrlicher Führer sein.

Aus dem Südostwinkel Kameruns.

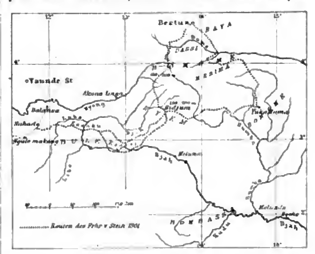
Von Brix Förster.

Der unermüdliche, wissenschaftlich und praktisch erfahrene Oberleutnant Frhr. v. Stein hat durch seine Reisen, welche er im Auftrage der Südkamerun-Gesellschaft im Jahre 1901 unternommen, die bisher völlig unbekannten oder nur mangelhaft erforschten Länder zwischen dem oberen Nyong und dem oberen Sanga der geographischen Erkenntnis erschlossen. Seine Berichte sind im Deutschen Kolonialblatt (1901, S. 742 ff. und 1902, S. 8, 42 u. 64 ff.) veröffentlicht nebst einer ausführlichen Kartenskizze (leider ohne Gradeinteilung!), bearbeitet von M. Moisel (Beilage zum Deutschen Kolonialblatt 1902, N. 2).

Nachdem Frhr. v. Stein im November 1900 eine Exkursion von der Station Ngoko nach den Stromschnellen des mittleren Djah und dem Bombassalande gemacht (vgl. Globus Bd. 79, S. 244), begab er sich im Frühjahr 1901 den Bumba aufwärts in das Gebiet der südlichen Bomome und gründete hier in Yukaduma eine Handelsstation. Er stellte sich dann die Aufgabe, einen Weg ausfindig zu machen, welcher direkt nach Westen zu den äufsersten östlichen Vorposten der Batangafaktoreien führe, zu den Stationen, welche südlich der Yaundestation und des Nyong liegen, um auf diese Weise den Zwischenhandel der Bule zu brechen und den unmittelbaren Verkehr zwischen der Küste Südkameruns und dem an Elfenbein und Gummi überreichen Djahgebiete zu ermöglichen.

Er brach am 16. April 1901 von Yukaduma auf nach Westen, erreichte über Bidjum den Djahbogen, überschritt diesen Flufs am 28. Mai und den Lobo, den Zuflufs desselben, am 1. Juni und traf am 4. Juni in Sabade auf jenen Weg, welcher 1898 den Abschlufs seines Vordringens von Westen nach Osten gebildet. Am 15. Juni trat er den Rückmarsch, mit einer kleinen südöstlichen Abzweigung zu den Esokoi, nach Bidjum an, was einen vollen Monat beanspruchte. Von Bidjum ging er nordwärts nach Bertua (26. Juli bis 18. August) und erzwang, ohne einen Schufs zu thun, eine reichliche Bufse für die Ermordung Dr. Plehns im benachbarten Dassilande. Nach einem Aufenthalt vom 18. August bis 11. September kehrte er über Bimba am Dume nach Yukaduma am 11. Oktober zurück.

Die geographischen Ergebnisse seiner Expedition bestehen in Folgendem. Der hydrographische Knotenpunkt des ganzen Gebietes ist ein niedriges Hügelgelände von 150 bis 200 m rel. Höhe im nordwestlichen Bomomeland, von welchem die Quellbäche des Nyong, Djah, Bumba und Dume nach allen Himmelsrichtungen in eine vollkommen ebene Fläche abfliefsen, ohne fernere Wasserscheide selbst zwischen den streckenweise parallelen Flufsläufen; nur in der Landschaft Nyem



zwischen dem Djah und Bumba erhebt sich das Terrain wiederum zu derselben relativen Höhe.

Wesentlich in Betracht kommen, als bisher unbekannt in ihrem oberen und mittleren Laufe, der Djah und der Bumba.

Der Djah verändert seinen anfangs südlichen und westlichen Lauf durch einen grofsen Bogen nach Osten und Südosten, vereinigt sich bei Molundu mit dem Bumba und mündet unterhalb Wesso in den Sanga. Seine wichtigsten Zuflüsse, aufser dem Bumba, erhält er von Westen und Südwesten, nämlich den Lobo, Libe und Kudu. Bei Esanku hat er eine Breite von 70 m und eine Tiefe von 7 bis 8 m; im Unterlauf, nördlich von Bombassa, ist er 100 bis 200 m breit und 3 bis 4 m tief. Seine Schiffbarkeit aufwärts von Bombassa erstreckt sich nur bis Esokoi; von da aus wird sie durch eine Reihe von Schnellen unmöglich gemacht.

Der Bumba strömt in vielen Mündungen von Norden nach Süden und nimmt Zuflüsse nur von Norden und Osten auf. Jede Schiffahrt ist bei ihm ausgeschlossen.

Ein dichter, häufig sumpfiger Urwald bedeckt die ganze Gegend. Er reicht im Osten bis an die Mündung des Lobo in den Djah, im Norden stellenweise bis an den Nyong und folgt dem Dume bis an den Sanga. Jenseits der Urwaldgrenze beginnt das offene Grasland. Die Hauptprodukte sind Kautschuk (Kickxia) und Elfenbein. Am massenhaftesten wird Kautschuk in der Landschaft Nyem und am Dume gewonnen. Elefanten und Büffel giebt es in Menge, namentlich westlich vom mittleren Bumba. Bertua ist der Sammelplatz für Elfenbein; von hier wird es hauptsächlich nach Ngaundore und an die englischen Faktoreien am Benue verkauft.

Die Bevölkerung konzentriert sich nur in wenigen Landstrichen; am dichtesten ist sie am oberen Djah (zwischen Esokoi und Esanku), in der Landschaft Metima (südlich von Dume) und in der Umgebung von Bertua. Von den einzelnen Stämmen sind bemerkenswert: die nördlichen Bomome, welche vermutlich bis zum Sanga ausgebreitet sind, ein sehr kriegerisches und wegen seiner scharf vergifteten Pfeile sehr gefürchtetes Volk, das keinen Handel treibt und von den Weifsen nichts wissen will; die Baya in Bertua und Umgegend, welche die Sprache und die Kultur der Haussa fast völlig angenommen haben, sehr arbeitsam sind und einen lebhaften Karawanenverkehr nach Adamaua unterhalten; endlich die Badjiri oder Bayaga, ein zwerghafter, sehr zahlreicher Stamm, der besonders im Osten unstet herumzieht und nur von der Jagd sich ernährt.

In Bezug auf handelspolitische Unternehmungen sind zwei wichtige Resultate erzielt worden. Erstens ist dem Handel Südkameruns jetzt ein direkter Weg von der Küste bis an die äufserste Ostgrenze der Kolonie, bis Ngoko, eröffnet und die Schranke, welche bisher die Bule als Zwischenhändler vor dem an Gummi und Elfenbein reichen Njem errichtet hatten, durch die Auffindung eines Weges von Sabada nach Esanku und Bidjum vollkommen beseitigt worden. Infolgedessen werden die Leute von Nyem sich jetzt viel lebhafter als früher mit dem Sammeln von Kautschuk und mit dem Verkau desselben an die deutschen Faktoreien beschäftigen. Zweitens wurden in Bertua aussichtsreiche Handelsbeziehungen von Frh. v. Stein angeknüpft. Der dortige Häuptling zeigte sich sehr geneigt, vorerst nach Yukaduma (womöglich auf der kurzen Mesima-Route), später nach Akono linga am Nyong und nach Esanku am Djah Karawanen mit Kautschuk und vielleicht auch mit Elfenbein zu schicken. Das etwa 20000 qkm grofse Djah-Bumbagebiet (also gröfser wie Württemberg) ist somit zum erstenmal aus seinem Halbschlummer energisch aufgerüttelt worden und trifft bereitwillig die nötigsten Anstalten, um mit dem Überflufs seiner Naturschätze ganz allmählich in den allgemeinen Weltverkehr gezogen werden zu können.

Neue Mitteilungen über den Babismus in Persien.

Herr A. A. Arakeliany teilte in der Sitzung der kaukasischen Sektion der Geographischen Gesellschaft seine auf Grund unmittelbaren Verkehrs mit hervorragenden Vertretern der Babisten in Persien, Besuch ihrer religiös-gesellschaftlichen Versammlungen und Studieren ihrer heiligen Schriften gewonnene Bekanntschaft mit dieser Sekte mit. Der Gründer des Babismus, Mirsa Ali-Mahomed, wurde in Schiras am 18. Oktober 1819 geboren und war Schüler des Hadshi Sseïd-Kossum, seinerseits eines Schülers des Ahmed-Achssaï, der einige Neuerungen in den Islam einführte und das baldige Erscheinen des Mahdi vorhersagte. Die Schiiten glauben, dafs nach den zwölf Imam die Thür (arabisch heifst die Thür bab) der Wahrheit und des Wissens sich der Menschheit verschlofs und sich wieder bei der zweiten Erscheinung des letzten Imams, des Mahdi, erschliefsen werde. Ali-Mahomed setzte sich, sobald er seinen Lehrer anzuhören kam, stets an seine Thür (bab). Von diesem Worte bab stammt nun der Name des Babismus her. Als nun nach Kossums Tod Ali-Mahomed als Haupt der Babisten anerkannt wurde, kehrte er nach Schiras zurück und verkündete hier in der Moschee, in Erwiderung der Beweisführung eines bekannten Gottesgelehrten, als wenn die Thür des Wissens und der Wahrheit der Menschheit verschlossen wäre, dafs diese Thür sich geöffnet habe und dafs er diese Thür, bab, sei. Von diesem Augenblicke (12. Mai 1844) an begann der Babismus sich weit über Persien zu verbreiten. Wie verführerisch die neue Lehre wirkte, ist daraus ersichtlich, dafs sich dem Babismus selbst der höchste Muschtaïd Teherans, das Oberhaupt der schiitischen Hierarchie, der in der mohammedanischen Welt berühmte Gottesgelehrte Sseïd-Jahja-Darabi anschlofs, als er, vom Schah zur Zurückführung des Ali-Mahomed auf den Pfad der Wahrheit abgeordnet, nach einigen Konferenzen seine Würde des Muschtaïds ablegte; während in der Zahl der Vertreter der neuen Lehre unter anderen die Tochter des Muschtaïds von Kaswin, Kurret-el-Ein (Leuchte der Augen) auftrat. Eine starke Verfolgung der Babisten begann, Ali-Mahomed ward, 31 Jahre alt, erschossen. Nach ihm ging die Führerschaft an den ältesten Bruder seines Lieblingsschülers Sseïd-Jabja, den Mirsa Hussein-Ali, über, der in der Folge den Beinamen Becho erhielt, woher der Babismus noch den anderen Namen, Bechoismus, erhielt. Becho starb 1892 in Akka, wohin er von der türkischen Regierung auf Bitte der persischen verschickt worden war, nachdem er zu seinem Nachfolger seinen ältesten Sohn, Abbas-Effendi, ernannt hatte.

Unter der Regierung des jetzigen Schahs werden die Babisten nicht verfolgt, und wenn auch der Babismus als Religion nicht anerkannt ist, wird er doch geduldet. In Ass-chabad (so, glaube ich, mufs man diesen jetzt so wichtigen Namen schreiben, den man doch nicht in ein sch verwandeln kann, wie es so häufig geschieht) wurde unlängst das erste Bethaus der Babisten errichtet. In Persien zählt man 3 Millionen Babisten, in anderen Ländern des Orients (eingerechnet Syrien, Ägypten, Indien und China) an die 2 Millionen.

Die Grundlagen des Babismus sind in dem von Ali-Mahomed abgefafsten Buche „Bejan“ niedergelegt, das Kommentarien der Bibel, des Evangeliums und Korans enthält. Hauptprinzipe des Babismus sind der ichtigat und ittifak, d. h. die Einheit und Solidarität des Menschengeschlechtes. Alle Menschen sind Brüder. Wünschenswert ist es, dafs alle Völker eine Sprache und eine Schrift besäfsen. Das Weib ist gleichberechtigt und frei. Anempfohlen wird Monogamie. Das Studium weltlicher Wissenschaften und fremder Sprachen wird als notwendig anerkannt. Der Babist ist verpflichtet, sich den Gesetzen des Landes, das er bewohnt, zu fügen und diese Gesetze zu achten. Zu arbeiten sind alle verpflichtet. Die Babisten sind gegen den Krieg: kämpfen müsse man mit Worten, nicht mit dem Schwerte, und besser sei es, getötet zu werden als zu töten. Zu wünschen wäre es, alle Streitigkeiten schiedsrichterlich zu entscheiden. Der Babismus kennt keine Beichte, Taufe, Vertretung durch die Heiligen. Die Beschneidung behielt man bei aus hygienischen Gründen und um der

Verfolgung von seiten der Mohammedaner zu entgehen. Das Gebet ist notwendig, aber nicht für jeden Tag anbefohlen. Bei gemeinsamem Gebete singen die Babisten Hymnen in arabischer, persischer und tatarischer Sprache, lesen die Sendschreiben Babas und kommentieren die Bibel, das Evangelium und den Koran, wobei sie Thee, Kaffee trinken, den Kalian rauchen. Fasten beobachten sie nicht, aber im Laufe von 19 Tagen vor dem Nourus (Neujahrsfeste) entsagen sie bis zum Abend jeglicher Speise. Sie glauben an ein ewiges Leben, aber erkennen weder ein Paradies, noch eine Hölle oder Fegefeuer an. Sie glauben daran, dafs jeder Sterbliche in jener Welt Belohnung oder Strafe für seine Thaten erhalten werde, aber welche, sei dem Menschen nicht zu wissen gegeben. Verboten sind Askese und Ehelosigkeit, Lüge, welcher Art auch ihr Zweck sein möge, auch Schmeichelei, doch ist die lagié der Mohammedaner, d. h. die jedem Mohammedaner gegebene Erlaubnis, sich im Falle von Lebensgefahr zu verstellen und die Religion zu verleugnen, nicht abgestellt.

Das Jahr der Babisten wird in 19 Monate, der Monat in 19 Tage geteilt, woher das Jahr aus 361 Tagen plus 5 Tagen besteht, welche Tage des takdiss, d. h. der Reinigung heifsen und zur Vorbereitung auf den Nourus gelten. Überhaupt spielt die Zahl 19 bei den Babisten eine grofse Rolle. Schüler hatte Baba 18, was mit ihm zusammen 19 macht; Epitheta Gottes, die bei den Mohammedanern so zahlreich sind, giebt es bei den Babisten blofs 18, das heilige Buch Bejan ist in 19 Kapitel geteilt u. s. w.

Wladikawkas. N. v. Seidlitz.

Die Tschadseeländer nach dem Tode Fadelallahs.

Das Reutersche Bureau meldete im November v. J. aus Nordnigeria, dafs Rabehs Sohn und Nachfolger, Sultan Fadelallah, der sich bekanntlich unter britischen Schutz hatte stellen wollen, in einem Gefecht mit Eingeborenen den Tod gefunden habe. Wie man jetzt aus französischer Quelle erfährt, ist diese Nachricht nicht ganz zutreffend insofern gewesen, als der Sultan nicht in einem solchen Gefecht, sondern in einem Kampfe mit den Franzosen (unter Kapitän Dangeville) gefallen ist, der am 25. August in der Nähe von Gudjeba stattgefunden hat; jedenfalls aber ist er beseitigt und — auch für uns Deutsche — als politischer Faktor ausgeschieden. Und mehr als das: mit dem Tage von Gudjeba ist überhaupt jeder Rest der bedrohlichen Staatengründung Rabehs und jeder Rest einer militärischen Macht vernichtet, denn Fadelallahs Verwandte und Hauptleute, sowie seine noch übrigen Truppen von 1500 bis 2000 Mann haben sich den Franzosen ergeben, die sie natürlich in der einen oder andern Form für alle Zeiten unschädlich machen werden — schon in ihrem eigensten Interesse.

Die Katastrophe hat allgemein überrascht, nicht zum wenigsten die Engländer. Wie seinerzeit mitgeteilt worden ist, hatte Fadelallah, offenbar der ewigen Kämpfe müde und an einer Unterstützung durch Wadai verzweifelnd, im letzten Sommer eine britische Militärmission unter Mac Clintock in seinem Lager bei Bergama (wahrscheinlich in südöstlichen Bornu) empfangen und ihr den Vorschlag unterbreitet, er wolle die Waffen niederlegen und sich unter britischen Schutz stellen, falls ihm die Herrschaft über das halb von ihm eroberte Bornu, d. h. der Thron von Kuka zugestanden werde. Er wollte in Bergama die Entscheidung des High Commissioner von Nordnigeria abwarten, und diese wäre zweifellos im Sinne der Anerbietungen Fadelallahs ausgefallen, konnte es den Engländern doch nur angenehm sein, wenn im Grenzlande gegen das französische Gebiet ein Mann safs, der für die Franzosen alles, nur keine Sympathieen übrig hatte und über ganz ansehnliche, wohlausgebildete Truppen verfügte. Da haben nun die französischen Heerführer diese Absichten vereitelt, und zwar in recht rücksichtsloser Art: sie haben ungeniert den ruhig tief im britischen Nigeria sitzenden Sultan aufgesucht (Gudjeba, an der Rohlfsschen Route, liegt südwestlich von Kuka und mehr als 200 km jenseits der deutschen Grenze) und ihm den Garaus gemacht, weil sie ihn als Nachbar in Kuka nicht brauchen konnten und den Thron ihrem Schützling Ahmar Scinda, einem schwächlichen Abkömmling der Dynastie Omars, sichern wollten, der von der Mission Foureau-Lamy im Jahre 1900 nach Kuka zurückgeführt worden war und dann in ihrem Gefolge den Feldzug gegen Rabeh mitgemacht hatte. Die Franzosen wufsten ganz genau, weshalb sie sich diesen Übergriff erlauben durften; sie wufsten, dafs England daraus keine hochpolitische Frage, keine zweite „Faschodafrage" machen konnte, und in der That — in England ist man recht still darüber gewesen und hat nicht gemuckst.

Den Engländern mag also der Untergang Fadelallahs und das Ende seiner Macht nicht angenehm gewesen sein. Dagegen haben wir Deutschen allen Grund, mit dieser Entwickelung der Dinge sehr zufrieden zu sein. Die bisher immer recht böse Lage am Tschadsee erscheint jetzt in gänzlich verändertem Licht, und die Hoffnung auf eine baldige friedliche Besetzung des deutschen Anteils an jenen Ländern durch deutsche Truppen hat Berechtigung gewonnen. Als die Dominiksche Garuaexpedition vorbereitet wurde, hat man nicht ohne Grund vor der optimistischen Anschauung gewarnt, nun begiune endlich die Besitzergreifung des nördlichen Zipfels von Kamerun; denn solange Fadelallah oder irgend ein anderer Herrscher seines Hauses noch innerhalb dieses Landstrichs gebot, mufste ein deutscher Zug an den Tschadsee als ein sehr gefährliches und unübersehbares Unternehmen gelten. Diese Befürchtungen fallen nun zum grofsen Teil fort. Allerdings ist der Zugang zum See auch unter den jetzt veränderten Verhältnissen für uns noch nicht völlig frei und gefahrlos, da der anscheinend europäerfeindliche Sultan Hayatu, ein Schwiegersohn Rabehs und Schwager Fadelallahs, sich mit seiner Macht quer vor jenen Zugang legt; allein die schlimmen Erfahrungen und der Tod seiner viel stärkeren Verwandten im Kampf mit den Franzosen werden ihm den Wunsch nahelegen, mit den Deutschen in Frieden auszukommen, so dafs vielleicht auch von dieser Seite her sonderliche Schwierigkeiten nicht zu besorgen wären. Hoffentlich wird die deutsche Kolonialregierung, die ja jetzt aufser der Dominikschen noch eine zweite gröfsere Militärexpedition nach Adamana gesandt hat, diese Dinge aufmerksam im Auge behalten und den geeigneten Zeitpunkt für eine Besetzung des deutschen Anteils an den Tschadseeländern nicht vorüber lassen; dieser Zeitpunkt aber scheint nach allem nicht mehr in weiter Ferne zu liegen. H. Singer.

Bücherschau.

Dr. A. W. Nieuwenhuis: In Centraal Borneo. Reis van Pontianak naar Samarinda. Uitgegeven door de Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig onderzoek der Nederlandsche Koloniën. I. II. Leiden, Boekhandel en Drukkerej voorheen J. E. Brill, 1900.

Während die Holländer in früheren Jahrzehnten die wissenschaftliche Erforschung ihrer Kolonieen meist fremden Gelehrten überliefsen, hat sich dies in den letzten Jahren in erfreulicher Weise geändert; es haben ihre eigenen tüchtigen Forscher begonnen, grofse, unerforschte Gebiete aufzuklären. Zu denjenigen Ländern Insulindes, die dieser Aufklärung in hohem Mafse bedurften, gehörte Borneo. Zwar waren die Küstengebiete dieser Rieseninsel und einzelne Stromgebiete derselben schon mehr oder weniger eingehend in geographischer, ethnographischer und naturwissenschaftlicher Richtung bekannt, über Zentralborneo jedoch fehlte so gut wie jede feste Grundlage. Diese nunmehr geschaffen zu haben, ist das Verdienst einiger holländischer Gelehrten, unter denen der Arzt Dr. Nieuwenhuis, der erfolgreiche Durchquerer Borneos, einen hervorragenden Platz einnimmt. Sein von der holländischen Gesellschaft zur Beförderung der naturwissenschaftlichen Erforschung in den niederländischen Kolonieen herausgegebenes zweibändiges Werk birgt eine solche Fülle von wertvollem Stoff zur Kenntnis von unbekanntem Land und seinen Bewohnern, dafs wir an dieser Stelle nur auf Einzelheiten hinweisen können, die uns ganz besonders bemerkenswert erscheinen. Leider sind von den 109 Tafeln, die das Werk enthält, gerade diejenigen, die

wichtiges und neues ethnographisches Material enthalten, sehr unzulänglich, so dafs sich die im Text beschriebenen Einzelheiten gar nicht erkennen lassen, und ebenso ist das Fehlen einer Übersichtskarte mit eingetragenem Reisewege sehr bedauerlich. Doch sollen diese geringen Ausstellungen den hohen Wert des Werkes nicht etwa herabsetzen, und jeder, der Borneo kennt und weifs, welche Schwierigkeiten das Reisen im Innern dort bietet, wird die Erfolge des Dr. Nieuwenhuis und seiner Begleiter zu würdigen wissen. Die Durchquerung Zentralborneos unter den Umständen, wie Dr. Nieuwenhuis sie ausgeführt hat, ist eine That, die sich mit einer Durchquerung Afrikas messen kann, wenn die alten Afrikaner dies auch nicht werden zugeben wollen, und ich kenne nur noch eine Reise, die vielleicht sich schwieriger gestalten könnte, das ist diejenige durch Neuguinea von Norden nach Süden oder von Osten nach Westen. — Erleichtert wurde dem Reisenden der Verkehr mit den zahlreichen Stämmen durch die gemeinsame Umgangssprache, „busang" genannt, welche alle Völker der Nord- und Ostküste und Zentralborneos verstehen, und von der die besonderen Sprachen der einzelnen Stämme gröfstenteils abzuleiten sind. Eine Eigentümlichkeit aller Stämme Zentralborneos ist die Angst, mit welcher sie einen Fremden in die Nähe kleiner Kinder lassen. Abweichend von den übrigen Dajaken lassen sich die jungen Kajans bald nach erfolgter Pubertät nur einen Stern auf der Schulter oder eine einfache Figur auf den Arm tätowieren; die weiteren Verzierungen erhalten sie nur durch Teilnahme an weiten Reisen. Dort in der Fremde lassen sie bei den Stämmen, die sie besuchen, die für diese typischen Figuren an sich ausführen, so dafs jemand, der die Sache kennt, auf der Haut eines Kajans die Reisen lesen kann, die dieser ausgeführt hat. Durchbohrung der glans penis kommt, wie bei einzelnen Stämmen von Südostborneo, auch in Zentralborneo bei den Kajans vor, ja einzelne Individuen durchbohren sie sogar in zwei sich kreuzenden Richtungen; nur besonders tapfere Männer haben neben Häuptlingen das Recht, einen Ring um den Penis zu tragen, der aus einer Schuppe der Manis javanica gefertigt und mit stumpfen Spitzen besetzt ist. Auffällig ist auch die Thatsache, dafs bei den Kajans die Frauen dieselbe Freiheit geniefsen wie die Männer, auch im ungestörten Verkehr mit Männern vor der Heirat unbehindert sind; eine Verlobung im jugendlichen Alter, wie bei vielen anderen Dajakstämmen, kommt bei den Kajans nicht vor; auch nach der Heirat haben Mann und Frau gleiche Rechte und das Verhältnis zwischen Eltern und Kindern ist ein sehr inniges. In Bezug auf die Vegetationsverhältnisse von Zentralborneo ist die Thatsache lehrreich, dafs dort auf den verlassenen Reisfeldern keine Grasart vorkommt, auch nicht das sonst überall in Indien so ausgebreitet vorkommende alang-alang (Imperata arundinacea). Erst seit etwa 20 Jahren ist eine andere Grasart im oberen Mahakam aufgetreten zum gröfsten Ärger der Bewohner, die nunmehr ihre Reisfelder jäten müssen. Eine zweite eigenartige Erscheinung ist die, dafs die Moosvegetation, die auf Java erst bei 2500 bis 3000 m Höhe auftritt, in Zentralborneo schon bei 1000 m Höhe erscheint. Es ist dies wohl auf die anhaltende Feuchtigkeit zurückzuführen, die in diesem Gebiete herrscht, wo die Passatwinde ihren Einflufs im Witterungswechsel nur in geringem Mafse geltend machen können. Nur dieser andauernden Feuchtigkeit neben dem grofsen und regelmäfsigen Regenfall hat Borneo wohl die grofsen Ströme zu verdanken, die nach allen Richtungen vom Zentrum nach der Küste fliefsen.

Die geringe Anzahl der Bevölkerung am Kapuas und Mahakam, wo doch die umgebende Natur die Ausbreitung von Menschen begünstigen müfste, führt Dr. Nieuwenhuis nicht, wie dies bisher geschah, auf die Kopfjagden zurück — indem er darauf hinweist, dafs die viel schrecklicheren europäischen Kriege den Zuwachs der Bevölkerung nicht hindern konnten —, sondern auf die endemisch dort vorkommenden Krankheiten, und zwar hauptsächlich Malaria und dann Syphilis und Gonorrhöe. Nieuwenhuis kam nach siebenmonatiger Anwesenheit bei den Kajans am Bloeöe zu der Ansicht, dafs Syphilis in keiner Familie fehlte, sie wurde von der Mutter auf die Kinder vererbt. Primäre Erkrankungen oder sekundäre Hautausschläge kamen gar nicht vor, ein Beweis, wie lange die Krankheit dort schon herrschen mufs. Rhachitis und Tuberkulose sind dagegen in Zentralborneo unbekannt. Eigenartig ist bei dem heutigen Stande der Malariaforschung der Standpunkt des Dr. Nieuwenhuis in Bezug auf die Entstehung der Malaria (Bd. 1, S. 28 und 92 bis 93), doch mufs ich es den Malariaforschern überlassen, dagegen Stellung zu nehmen bezw. eine Erklärung für die von Nieuwenhuis angeführten Formen zu geben. In anthropologischer Beziehung konnte Nieuwenhuis feststellen, dafs bei allen Stämmen die Körperentwickelung der Männer gröfser war als die der Frauen; auffallend grofse Männer bis zu 6 Fufs Höhe traf unser Forscher bei den Bongan-Dajaken an, deren Frauen dagegen auch klein und gedrungen gebaut waren.

In ethnologischer Hinsicht ist die Mitteilung bemerkenswert, dafs die Kajans glauben, der Mensch habe zwei Seelen oder bruwas, mata kiba und mata kanan genannt (was wohl so viel wie linkes und rechtes Auge bedeutet); die letztere geht beim Tode ins Seelenreich, während mata kiba auf der Erde bleibt und wahrscheinlich in einen Hirsch, eine Meerkatze, eine Schlange oder einen Nashornvogel übergeht. — Wenn als Tauschmittel in Zentralborneo auch schon Silbergeld, besonders in gröfseren Stücken von Fremden genommen wird, so bedienen sich die Stämme untereinander doch lieber ihres alten Tauschmittels, sogenannter **Agriperlen**, die Nieuwenhuis für altvenetianischen Ursprungs hält. Jede dieser Perlen, an eine Schnur gebunden, ist 1 bis 4 Dollar wert, einige seltenere Formen haben sogar zehn- bis zwanzigfachen Wert; bei den Baritostämmen Südostborneos werden diese Agriperlen gar nicht gewürdigt. Nach der Weise der Ausführung der Tätowierung und der benutzten Muster teilt Dr. Nieuwenhuis die Stämme Zentralborneos in drei verschiedene Gruppen: 1. die Gruppe der Bahaus und Punans, 2. die der Bukats und Beketaus und 3. die der Stämme vom oberen Barito und Melawi, zu welchen auch die Ulu-Ajar vom Mandaiflufs gehören. Die Künstler der beiden ersten Gruppen drucken die Muster zunächst mit Holzmodellen auf die Haut, die der dritten Gruppe arbeiten aus freier Hand.

Mit diesen kurzen Hinweisen mufs ich leider die Ankündigung dieses Werkes beenden, das für jeden Fachmann unentbehrlich, auch dem gebildeten Laien — wenn er Holländisch verstände — eine Quelle zur gründlichen Belehrung über ein wenig bekanntes Gebiet sein würde. Da nun das Verständnis des Holländischen bei uns noch leider sehr wenig verbreitet ist, wäre eine gute Übersetzung des Werkes sehr wünschenswert.

Breslau. F. Grabowsky.

Dr. A. Penck und **Dr. E. Brückner:** Die Alpen im Eiszeitalter. Mit mehreren Vollbildern in Autotypie, zwei farbigen Profiltafeln, sowie zahlreichen Textillustrationen. Gekrönte Preisschrift. Leipzig, Chr. H. Tauchnitz, 1901. Vollständig in etwa sechs Lieferungen, à Mk. 5. Erste Lieferung.

Im Jahre 1887 hatte die Sektion Breslau zur Feier ihres zehnjährigen Bestehens einen Preis von 3000 Mk. für die beste Bearbeitung der Vergletscherung der österreichischen Alpenländer ausgesetzt, und die Verfasser veranlafst, ihre schon früher in den nördlichen Ostalpen betriebenen Glazialstudien über die ganzen Ostalpen auszudehnen. Obwohl die Untersuchungen 1900 noch nicht ganz abgeschlossen waren, erkannte doch das Preisgericht den drei Bearbeitern, Penck, Brückner und Dr. v. Böhm-Wien den Preis zu unter der Voraussetzung, dafs sie ihre Untersuchungen zum Abschlufs brächten. Die ersten zwei wollen jetzt über die Ergebnisse, von denen schon Teile bei Gelegenheit von Kongressen in die Öffentlichkeit gedrungen sind, in einem umfassenden Werke berichten, das natürlich in mancherlei Richtung und Hinsicht das Interesse erregen wird, und deshalb nach seiner Vollendung den Gegenstand einer ausführlicheren Anzeige in diesen Blättern bilden soll. Es sei hier nur mitgeteilt, dafs die Darstellung sich nicht nur auf die österreichischen Alpenländer beschränkt, sondern die ganzen Alpen umfafst, in denen die Verfasser jetzt die Ablagerungen von vier Eiszeiten wollen sicher unterscheiden können. Die vorliegende erste Lieferung enthält eine allgemeine Einleitung sowie einen Teil der Beschreibung der Eiszeiten in den nördlichen Ostalpen. Dr. G. Greim.

Dr. M. Winternitz: Die Flutsagen des Altertums und der Naturvölker. (Aus Band XXXI der „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien" 1902.)

Auf Grund des bisher gesammelten Stoffes über die Flutsagen, die keineswegs über die ganze Erde verbreitet sind, sucht Winternitz, wie wir sagen dürfen mit vollem Erfolg, ihre Entstehung und Verbreitung nach einer neuen Methode zu erklären. Er verfährt analytisch-vergleichend, gewinnt dabei das Gemeinsame und den ursprünglichen Kern und vermag zu zeigen, wie wenigstens die meisten Sintflutsagen des Altertums auf eine einzige zurückgehen und wie es keineswegs sich immer um eine allgemeine Erdüberschwemmung, sondern oft nur um örtliche Überflutungen handelt. Die Arbeit von Winternitz bedeutet einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den bisherigen Behandlungen des gleichen Gegenstandes, gegenüber der namentlich die Naturvölker berücksichtigenden Arbeit des Referenten (Die Flutsagen, Braun-

schweig 1891), Useners (Die Sintflutsagen, Bonn 1899) oder gar dem nicht recht ernstlich zu nehmenden dicken Werk von F. v. Schwarz (Sintflut und Völkerwanderungen, Stuttgart 1894).

Nach Ausscheidung uneigentlicher (lokaler und mythischer) Flutsagen und solcher „ohne einen Helden" unterzieht Winternitz die eigentlichen Flutsagen, in welchen ein Held eine Rolle spielt, einer Analyse, die sich auf folgende zehn Punkte bezieht: Ursache der Flut, Erregung derselben, ihre Ausbreitung, der Held und die Geretteten, die Rettungsmittel (Arche, Boot), Vorhersagung der Flut, das Mitnehmen von Lebenssamen (Tieren, Pflanzen), die Dauer und das Ende der Flut, das Schicksal des Helden. Der Verfasser stellt nun unter diesen Rubriken alle dahin gehörigen Züge der verschiedenen eigentlichen Flutsagen zusammen und findet als charakteristische Züge die nachstehenden heraus: die verschliefsbare Arche, das Mitnehmen von Lebenssamen, die Aussendung von Vögeln u. s. w., das Opfer, der Regenbogen, denen sich (wieder kennzeichnend) ein ethisches Motiv, die Rettung eines Helden, die Vorhersagung und die Erneuerung des Menschengeschlechts anschliefsen. Wo nun mehrere dieser neun hier angeführten Punkte in den verschiedenen Sagen sich decken, da nimmt Winternitz geschichtlichen Zusammenhang, Übergang von einem Volke auf das andere an. Die Abstammung der hebräischen Flutsage von der babylonischen stand ohnehin schon fest. Aber die vom Verfasser nach seiner Methode gewonnenen Übereinstimmungen zeigen, dafs auch die indischen, persischen und griechischen Flutsagen von den semitischen abhängig sind. Mit Erfolg wendet sich schliefslich Winternitz gegen die verfehlten mythologischen Deutungen der Sintflut, namentlich den gelehrten Usener. „Die Mythologen sagen: der Naturmythos von einer Überflutung des Himmelsozeans ist zur kosmogonischen Dichtung von einer weltzerstörenden Flut erweitert und in letzter Linie erst auch zu blofsen Lokalsagen abgeschwächt worden. Ich halte die aus thatsächlichen Lokalereignissen hervorgegangenen Lokalsagen für das Ursprüngliche und glaube, dafs von ihnen aus die menschliche Phantasie erst zur Schaffung kosmogonischer Sintflutsagen fortgeschritten ist. Die Annahme irgend eines Naturmythos rechtfertigen aber meines Erachtens die Thatsachen überhaupt nicht." Dieser Anschauung kann sich der Referent nur anschliefsen.

Wo es sich um die Flutsagen des Altertums handelt und um jene der semitischen und indischen Völker, hat Winternitz gegenüber der Aufstellung des Referenten im Jahre 1891 viel neuen und wesentlichen Stoff beigebracht; nur wenig aber, was sich auf Flutsagen der Naturvölker bezieht. Es mag daher hier der Platz sein, um einiges nachzutragen, was teilweise für die Frage, ob ursprünglich oder entlehnt, von Wichtigkeit ist. Ich habe notiert: Die Flutsage der Lolos, eines Aboriginerstammes in China, bei P. Vial, De la langue et de l'écriture indigènes au Yun-nan (Paris, Leroux 1890); Kern, Eine Sintflutsage von den Philippinen (Internat. Archiv für Ethnographie 1897, X., S. 68); Jacobsen, Flutsage bei den Haida (auf den Königin-Charlotte-Inseln, Ausland 1892, S. 170); Boas, Flutsagen aus Britisch-Columbia (Verhandl. Berl. Anthropol. Ges. 1891, S. 633, 639); Lumholtz, The ark of the deluge legend bei den Huicholindianern in Mexiko (Mem. Americ. Mus. of Natural History, Anthropology, II., 1900); Ambrosetti, Die Flutsage der Kaingang in den Missionen von Paraguay (Globus Bd. 74, S. 244); eine kanadische Erzählung, sonderbare Mischung biblischer und indianischer Berichte bei W. Pike, Barren ground of Northern Canada, London 1892. Über die verschiedenen Sintflutsagen der nordamerikanischen Indianer ist zu vergleichen: Brinton, The Myths of the New World[2], Philadelphia 1896, p. 226 ff.

Richard Andree.

M. v. Brandt: Dreiunddreifsig Jahre in Ostasien. Erinnerungen eines deutschen Diplomaten. Band III. Leipzig, Georg Wigand, 1901.

Mit diesem Bande schliefst das Werk, welches für alle Zeiten als eine wichtige und zuverlässige Quelle für die europäisch-chinesischen Beziehungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bestehen wird. Es ist ein ungeheures Problem, das vor uns liegt: wie werden sich die Verhältnisse des Reiches der Mitte unter dem Einflusse abendländischer Kultur ferner gestalten, wie entwickeln sich die späteren Beziehungen zwischen der weifsen und gelben Menschenrasse, welche politischen und wirtschaftlichen Umwälzungen werden dereinst die Folgen dieser Berührung sein? Wenn man aber später die Anfänge aller dieser sich entwickelnden Fragen studieren will, wird man auf v. Brandts Werk zurückgreifen müssen und darin — wahrschauend — vielleicht schon manches im voraus beantwortet finden. Aber nicht blofs politisch-wirtschaftlich ist das Werk von Wert. Viel Belangreiches aus der Völkerkunde und fesselnde persönliche Erinnerungen sind darin aufgespeichert. Seine Eindrücke über die Chinesen fafst der Verfasser dahin zusammen, dafs sie „eine Art halb mitleidigen, halb bewundernden Wohlwollens für die immer arbeitsame Rasse sind, der die Aufsenwelt nicht gestatten will, nach ihrer eigenen Façon selig zu werden". Der Band handelt, aufser dem Persönlichen, ausführlich über die christlichen Missionen in China, die Opiumfrage, die russischen und englischen Beziehungen zu China, das Verhältnis des letzteren zu Korea und Japan und über viele andere, in geschichtlicher Beziehung wichtige Verhältnisse, über die hier von einem mitwirkenden Diplomaten helles Licht verbreitet wird.

v. C.

G. Hellmann und W. Meinardus: Der grofse Staubfall vom 9. bis 12. März 1901 in Nordafrika, Süd- und Mitteleuropa. (Abhandlungen des kgl. preufs. meteorologischen Instituts, Bd. II, Nr. 1.) Berlin 1902.

Mit anerkennenswerter Schnelligkeit haben die beiden Verfasser die sämtlichen Nachrichten über den grofsen Staubfall des vorigen Jahres, die sie erlangen konnten, gesammelt und verarbeitet und geben uns nun ein zusammenfassendes und abgerundetes Bild der Erscheinung. Nach kurzer Einleitung werden die vorliegenden Berichte über den Staubfall zum Teil in extenso mitgeteilt, von den nicht mitgeteilten dagegen die Stationsnamen vollständig aufgeführt und dann eine Beschreibung des Witterungsverlaufs während der Tage vom 8. bis 12. März gegeben. Sie zeigt, dafs eine Depression genau in gleicher Weise wie der Staubfall von Algerien nach Norden, dann nach Nordosten durch Zentraleuropa zog, dafs vorher, soweit die Berichte aus der Sahara zeigen, zwei Tage lang stürmische Winde in der Sahara wehten, die stark Staub aufwirbelten, und dafs die meteorologischen Verhältnisse für die Erhaltung des Staubes in den höheren Atmosphärenteilen besonders günstig waren. Eine Verfolgung der Depressionsbahn in 2500 m ergiebt einen vollständig anderen Verlauf der Isobaren als im Meeresniveau, der wesentlich die eigentümliche Verteilung des Staubfalles auf den beiden Seiten der Depressionsbahn sowie die Zugbahn der Depression beeinflufst hat. Ebenso war es mit den Niederschlägen, die, wie eine Wärmewelle, mit dem Eintreten des Staubfalles zusammenhingen. Auch für die Geschwindigkeit der oberen Luftbewegung sowie die Masse des gefallenen Staubes werden die freilich hier nur sehr unvollständigen Berichte ausgenutzt. Wie die meteorologischen Befunde, so hat auch die mineralogische und chemische Untersuchung auf Herkunft des Staubes aus der Sahara hingewiesen, das wesentlichste Resultat der Arbeit, die aber noch eine grofse Summe interessanter Folgerungen ermöglichte, wie die Zusammenstellung der Hauptergebnisse am Schlusse des Ganzen, nachdem dem bedeutend schwächeren Staubfalle vom 19. bis 21. März noch einige Worte gewidmet sind, beweist.

Darmstadt. Dr. Greim.

G. P. Rouffaer und **Dr. H. H. Juynboll:** Die Batikkunst in Indien und ihre Geschichte. Mit mehr als 100 Volltafeln und Abbildungen im Text. Gr. Fol. Haarlem, H. Kleinmann u. Co. Zweiter Band.

Der erste Band dieses interessanten Werkes wurde bereits von F. Grabowsky, Bd. 78, Nr. 24 des Globus besprochen, und was dort über die Ausstattung des Buches gesagt ist, trifft auch auf den zweiten Band, oder richtiger das zweite Heft, in vollem Umfange zu. Besonders die grofsen farbigen Tafeln, die bunte Batikstoffe wiedergeben, sind von tadelloser Ausführung. Eine eingehendere Würdigung des Textes müssen wir uns bis zum Erscheinen des Schlufsbandes aufsparen, da auch das zweite Heft wieder mitten im Satze abbricht, also noch keine abgerundete Darstellung bietet. Aber erwähnt sei schon jetzt, dafs das technische Verfahren des Battikens in allen seinen einzelnen Zweigen mit einer bis ins kleinste hineingehenden Genauigkeit und Klarheit, mit einer durchaus sicheren Beherrschung des Ganzen geschildert wird, die auch dem Fernstehenden gestattet, ein scharfes Bild von dieser eigenartigen Technik zu gewinnen. Wir sehen mit erhöhten Erwartungen der Veröffentlichung des dritten Heftes entgegen.

F.

Dr. Paul Sarasin und **Dr. Fritz Sarasin:** Entwurf einer geographisch-geologischen Beschreibung der Insel Celebes. Mit Abbildungen und 1 Lichtdrucktafel im Text, 10 Tafeln in Heliogravüre und 3 Karten in Lithographie. Wiesbaden, C. W. Kreidel, 1901.

Das Werk bildet den vierten und letzten Teil der „Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes", den Abschlufs zehnjähriger Arbeit der Verfasser über diese Insel. Der gröfste

Teil des Buches ist einer orographisch-geologischen Einzelschilderung der erforschten Inselteile gewidmet; daran schliefsen sich petrographische und paläontologische Listen, von den Verfassern und Prof. O. Böttger, eine Übersicht über die mittels Aneroids und Siedethermometers gewonnenen Höhenbestimmungen, ein Litteraturverzeichnis von 172 Nummern, und den Schlufs bildet eine mikroskopisch-petrographische Beschreibung verschiedener Gesteinssuiten durch Prof. C. Schmidt in Basel. Die Ergebnisse fleifsiger wissenschaftlicher Beobachtungen in einem schönen Lande und gründlicher kritischer Litteraturstudien sind hier in einem Prachtwerke niedergelegt.

Der bestbekannte Teil der Insel ist der nordöstliche Abschnitt des etwa 550 km langen Nordarms, die Minahassa, der Hauptschauplatz ehemaliger, jetzt fast erstorbener vulkanischer Thätigkeit, mit etwa 25 bis 30 Vulkanen und zahlreichen heifsen Quellen. Während der Nordarm im ganzen westöstlich streicht, verläuft die Minahassa nach NO, und mehrere prächtig entwickelte Vulkanreihen sind dazu quergerichtet oder parallel. Der übrige Teil des Nordarmes besteht beinahe ausschliefslich aus krystallinen Gesteinen, welche zwei Reihen von Gebirgsketten bilden. Eine der höchsten Erhebungen dieses Inselteiles dürfte die Bollohutokette (etwa 2500 m hoch) sein; nach der Überzeugung der Verfasser ist dieses schöne Gebirge im Gegensatz zu den Behauptungen früherer Beschreibungen nicht vulkanischer Entstehung. Einige Vulkane umgeben die schöne Bucht von Gorontalo. Sie stehen vielleicht im Zusammenhang mit der ganz jungen, nachpliocänen Emporhebung des Gorontalogebirges, welches die pleistocäne Meeresbucht des jetzigen Limbottobeckens abgeriegelt hat und infolgedessen von des letzteren Abflufs durchsägt werden mufste.

Der westliche Teil von Zentralcelebes ist fast unbekannt; man weifs seit den in den neunziger Jahren gemachten Entdeckungen Kruijts und Adrianis so viel, dafs südlich der Palubai in etwa 1000 m Meereshöhe ein flacher, 9 km langer See, der Lindusee, liegt. Die Verfasser selbst haben den mittleren Teil der Insel im Jahre 1895 von der Bai von Bone her nach dem Golf von Tomini durchquert und der Niederung von Posso und dem darin gelegenen Possosee eine eingehendere Untersuchung gewidmet. Der letztere ist 35 km lang, 13,5 km breit, jedenfalls über 300 m tief und liegt in etwa 500 m Meereshöhe, nach Ansicht der Verfasser in einer Grabenversenkung. Von hohem Interesse ist der miocäne Charakter der den See bewohnenden Molluskenfauna. Der Südostarm der Insel ist bisher nur in seinem „Wurzelstück", d. h. seinem an die Zentralmasse anstofsenden Teil untersucht worden. Die Verfasser geben eine Schilderung ihrer im Jahre 1896 im Gebiete des Matanna- und Towutisees ausgeführten Forschungen. Der erstere ist 26 km lang, 7,5 km breit und erinnert etwas an den Thunersee, liegt etwa 400 m hoch und reicht mit seinen tiefsten Stellen sicherlich bis unter den Meeresspiegel hinab. Auch seine Fauna besitzt miocänes Gepräge, was, wie bei dem Possosee auf ein hohes Alter dieses Beckens schliefsen läfst. An seinem Ufer liegt der Ort Sarawako, dessen Eisenindustrie für Zentralcelebes von erheblicher Bedeutung ist. Etwas tiefer gelegen ist der gröfste See von Celebes, der Towutisee, etwa 50 km lang und 20 bis 30 km breit. Nach Ansicht der Verfasser liegen die drei grofsen Seen von Celebes in Grabenversenkungen, welche alle einer vom Tominigolf her etwa nach SO streichenden „Seenmulde von Zentralcelebes" angehören. Dieselbe würde nach der Karte mindestens 250 km lang sein.

Über den kurzen, zwischen dem Golf von Tomini und dem Golf von Tomaiki vorspringenden „Ostarm" ist wenig bekannt. Man weifs nicht einmal sicher, ob das isolierte, an der Nordküste der Halbinsel weit vorspringende Gebirge des Kap Api vulkanisch ist oder nicht. Die Verfasser möchten ersteres annehmen. Zweifellose Vulkane sind aber die im Tominigolf gelegenen Togianinseln, der auf ihnen liegende Unaúna hatte sogar im Jahre 1898 sehr erhebliche Eruptionen. Vom geologischen Standpunkte aus der interessanteste Teil der Insel dürfte wohl die Umgebung von Makassar auf der südwestlichen Halbinsel sein. Sie besteht teilweise aus vulkanischem Material und trägt den über 2800 m hohen Vulkan von Bantaëng. Nach Gestalt und Gröfse wird er mit dem Ätna verglichen; unterhalb seines wildzerrissenen Gipfels öffnet sich der Berg in eine weite, kreisförmige Caldera und ist rings besetzt mit einer grofsen Anzahl von Parasiten. Die Verfasser geben eine eingehende Schilderung dieses Berges und behandeln ausführlich die Geschichte seiner Erforschung.

Das Sarasinsche Werk bringt nicht nur die Ergebnisse eigener Forschungen der Verfasser zur Darstellung, sondern es ist zugleich eine Geschichte der geologischen Untersuchungen auf der Insel; es enthält wohl alles, was man bisher über die Geologie derselben weifs.

Die Ausstattung des Buches ist eine sehr schöne. Zehn Tafeln bringen je zwei Bilder, die einen Begriff von der Lichtfülle und dem Duft der tropischen Landschaft gewähren. Von wissenschaftlichem Werte sind die Darstellungen verschiedener merkwürdiger Erosionserscheinungen, wie besonders die durch marine Auswaschung entstandenen, jetzt trocken liegenden Abrasionstische von Leangleang (Südcelebes). Beigegeben sind drei Karten, nämlich ein Entwurf einer orographischen Karte von Celebes 1 : 2000000, eine Karte der Minahassa und des östlichen Mongondow 1 : 600000 und eine Skizze der Gipfelregion des Piks von Bantaëng 1 : 200000.

Bergeat.

Kleine Nachrichten.

— Kulturelle Arbeiten auf Yap. Aus einem vom November v. J. datierten Bericht des Bezirksamtmanns Senfft (Kolonialbl. vom 15. Februar, mit Karte) geht hervor, dafs die deutsche Verwaltung auf Yap eine Reihe sehr beachtenswerter Kulturarbeiten, so den Bau von Dämmen, von Wegen und eines für den Verkehr wichtigen Kanals ausgeführt hat, und diese Arbeiten erscheinen uns um so erfreulicher, als sie mit Hülfe der eingeborenen Bevölkerung, die sich dabei sehr willig und geschickt erwies, vollendet werden konnten. An der Westseite der Landschaft Tomil wurde ein 360 m langer, von zwei überbrückten Durchlässen für Boote unterbrochener Steindamm aufgeführt, der nun jederzeit ein Anlegen gestattet. Ein zweiter Steindamm führt über eine schmale Meeresbucht im Osten der Insel, er verbindet die Landschaften Tomil und Gagil, ist 916 m lang und wird von zehn überbrückten Durchfahrten unterbrochen. Der erwähnte Kanal, der „Tagerenkanal" getauft worden ist, durchschneidet die enge Einschnürung der Insel, die diese in einen rundlichen östlichen und einen langgestreckten westlichen Teil trennt. Er ist 838 m lang, am Wasserspiegel 7 m breit und 1 m tief, und kommt der Sicherheit des Bootsverkehrs sehr zu gute. Bisher mufsten die zahlreichen Fahrzeuge, mit denen die Eingeborenen die Kokosnüsse von ihren Plantagen nach den Handelsstationen brachten, die Nord- und Ostseite der Gruppe umsegeln, wo eine schwere See und starke Winde schon manchen Verlust herbeigeführt haben. Jetzt braucht man diesen gefährlichen Weg nicht mehr einzuschlagen, und es kommt noch hinzu, dafs die Fahrzeit von drei auf einen Tag herabgemindert wird. Die neuen Wege endlich umziehen den westlichen Teil von Yap und kreuzen ihn an vier Stellen von West nach Ost, und auch im östlichen Teile sind mehrere solcher Strafsen angelegt. Im ganzen giebt es jetzt auf Yap nicht weniger als 60 km Regierungswege. Das Interesse und die Beteiligung der Bevölkerung an diesen Bauten erklärt sich, wenn man an die vielen alten Steinbauten der Insel denkt; es galt nur, dieses Interesse neu zu beleben, und das ist also Senfft gelungen. Die feierliche Einweihung des wichtigen Tagerenkanals erfolgte unter Beteiligung von ganz Yap; der Tag war für die Insel ein Festtag.

— Zur Beurteilung der körperlichen Tüchtigkeit der grofsstädtischen und der ländlichen Bevölkerung können folgende Thatsachen dienen, welche der Generalsekretär Dr. Dade im preufsischen Landwirtschaftsrat im Februar vortrug, und die sich auf die Wehrfähigkeit der Berliner Bevölkerung beziehen. Seit 1893 ist die Militärtauglichkeit der Berliner Bevölkerung stetig und erheblich zurückgegangen und zwar von 45,39 Proz. bis 31,74 Proz. im Jahre 1899. Im Jahre 1900 war dann wieder ein leichtes Ansteigen — auf 32 Proz. — zu bemerken. Auffallend niedrig sind die Zahlen vor 1893. So betrug 1891 die Tauglichkeit nur 30,18 Proz., 1892 nur 33,56 Proz. Für die Provinz Brandenburg ohne Berlin stellten sich die Tauglichkeitsziffern in den Jahren 1896 bis 1900 auf 53,04, 51,96, 51,25, 53,02 und 53,51. Diese Zahlen nähern sich sehr den Durchschnittszahlen für das ganze Deutsche Reich, die sich auf 51,79, 51,30, 50,40, 51,05 und 53,55 für dieselben Jahre belaufen. Unverhältnismäfsig viel höher sind aber die Tauglichkeitszahlen für die

überwiegend agrarische Provinz Ostpreufsen (I. Armeekorps). Sie lanten für jene fünf Jahre auf 66,49, 69,30, 67,01, 66,67 und 66,27 Proz. Trotz aller gesundheitlichen Vorzüge der grofsstädtischen Einrichtungen, und trotzdem Berlin doch als eine der gesündesten unter den grofsen Städten gilt, kann es sich nicht entfernt mit den ländlichen Gebieten an körperlicher Tüchtigkeit seiner Bewohner messen, wobei überdies zu berücksichtigen ist, dafs es jederzeit sehr zahlreiche, frisch vom Lande eingewanderte, noch in der Vollkraft der Jugend stehende Leute umschliefst, deren Fehlen jene Tauglichkeitsziffer noch weiter herabdrücken würde.

— Der bekannte österreichische Afrikareisende Dr. Emil Holub ist am 21. Februar d. J. nach sechsmonatiger schwerer Krankheit in Wien im 55. Lebensjahre gestorben. Geboren am 7. Oktober 1847 in Holitz in Böhmen, studierte er in Prag Medizin und Naturwissenschaften und ging 1872 nach Südafrika, wo er sich im Diamantdistrikte Kimberley als Arzt niederliefs. Von grofsem Eifer für die Afrikaforschung beseelt, unternahm Holub mehrere Reisen, zuerst 1873 durch die südlichen Gebiete der Bantu, wo er die Höhlen von Wonderfontein und die Ruinen von Monomotapa besuchte, dann nach Transvaal und die nördlich angrenzenden Länder; 1875 drang er bis zum Sambesi und den Viktoriafällen vor. Ende 1879 kehrte Holub mit reichen naturwissenschaftlichen und ethnologischen Sammlungen, die er an österreichische und aufserösterreichische Schulen und andere Anstalten verteilte, nach Europa zurück. In zahlreichen Städten in- und aufserhalb Österreichs berichtete er nun in lebhafter Weise über seine Reisen und beschrieb dieselben auch in seinem Hauptwerk „Sieben Jahre in Südafrika“ (2 Bände, Wien 1880/81). Weiter veröffentlichte er auch „Kulturskizze des Marutse-Mabundareichs“ (Wien 1879), „The Victoria falls“ (1879), „Die Kolonisation Afrikas“ (1882), „Beiträge zur Ornithologie Südafrikas“ (1882; im Verein mit v. Pelzen). Im November 1883 ging Holub abermals nach Südafrika, um von Kapstadt aus, begleitet von seiner jungen Frau, ganz Afrika meridional durch das Seengebiet bis nach dem Sudan und Ägypten zu durchwandern. Sein Plan wurde schon im nahen Drittel der Reise durch das feindselige Auftreten der Maschukulumbestämme am oberen Kafue, einem nördlichen Zuflusse des Sambesi, vereitelt. Ausgeplündert und mit den gröfsten Strapazen kämpfend, kehrte er im Februar 1887 nach Schoschong im Betschuanenlande und bald darauf nach Europa zurück. Seine reichen Sammlungen wurden gerettet und 1891 in Wien und 1892 in Prag ausgestellt. In seinem Werke „Von der Kapstadt ins Land der Maschukulumbe 1883 bis 1887“ (Wien 1890, 2 Bände) gab er eine populäre Schilderung seiner Erlebnisse, doch enthält dasselbe auch mehrfach wissenschaftlich Beachtenswertes. Viele Orden und andere Auszeichnungen wurden dem Verstorbenen zu teil, die kaiserl. königl. Geograph. Gesellschaft in Wien ernannte ihn auch zu ihrem Ehrenmitgliede. Seit Anfang dieses Jahres hatte ihm Kaiser Franz Joseph eine Jahrespension ausgesetzt, doch schon umgaben ihn die Schatten des Todes, dem er nach langem und schwerem Kampfe endlich erlag. Der Afrikaforschung hat der Verstorbene aus eigenstem Antriebe und in selbstloser Weise gedient; er ist ihr, wie viele andere mutige und edle Männer, zum Opfer gefallen!

W. Wolkenhauer.

— „Neu-Südgrönland“. Im „Bolletino“ der Römischen geographischen Gesellschaft für 1901 macht A. Faustini darauf aufmerksam, dafs im Forschungsgebiet der künftigen schottischen Südpolarexpedition das sogenannte Neu-Südgrönland liegt, das der amerikanische Walfischfängerkapitän Johnson 1823 unter 67° 50′ südl. Br. und 48° 10′ westl. L. entdeckt haben will. Morrell, der Gefährte Johnsons, bestätigte diese Entdeckung mit dem Hinzufügen, dafs er die Nordküste dieses Polarlandes 225 km weit verfolgt habe. Auf unseren Karten wird die Stelle, wenn sie überhaupt angegeben ist, mit einem Fragezeichen versehen, weil fast alle Geographen die Geschichte der beiden Amerikaner angezweifelt haben. Man hat sogar die Existenz jenes Johnson bezweifelt, und andere haben Morrell mit Robinson Crusoe und Münchhausen verglichen. Sie stützen sich dabei darauf, dafs er nicht offenes Meer an einer Stelle gefunden haben könne, wo spätere Forscher auf eine gewaltige Eisanhäufung gestofsen sind. Einige haben ihn allerdings ernster genommen, indem sie meinten, dafs nur ein Irrtum in der Lage vorhanden sei, und dafs, obwohl er viel Unwahrscheinliches erzählt habe, er im allgemeinen doch Vertrauen verdiene. Dieser Ansicht neigt auch Faustini zu und meint, dafs die Existenz des von Johnson und Morrell entdeckten Landes doch mindestens noch eine offene Frage sei, die vielleicht die schottische Expedition lösen könne. Unseres Erachtens spricht nichts gegen das Vorhandensein eines Landes an jener Stelle, auch nicht der Umstand, dafs spätere Seefahrer dort durch die Eismassen aufgehalten worden sind. Die Eisverhältnisse ändern sich eben. Übrigens ist ja ebenfalls im Jahre 1823 Weddell etwas weiter östlich gar bis zur Breite 74° 15′ gelangt, ein Beweis, dafs damals in jener Gegend der Antarktis einem Vordringen nach Süden wenig Hindernisse entgegentraten.

— Chartum, Omdurman und Halfaya. Chartum, das während der Mahdizeit in Trümmern lag und verödet war, ist wieder besiedelt worden; es zählt heute bereits 30000 Einwohner, während Omdurman deren allerdings 60000 hat. Es fehlt an Häusern in Chartum, und obwohl man solche baut, ist ihm gegenüber, am Nordufer des Blauen Nil, doch eine neue Niederlassung, das heute 8000 Einwohner zählende Halfaya entstanden, wo zur Zeit, die Eisenbahn endet. Die Regierung hat vor kurzem ihren Sitz von Omdurman nach Chartum verlegt und wünscht, dafs sich hier auch die Kaufleute niederlassen; man kann der alten Hauptstadt des ägyptischen Sudan also eine neue Blüte und eine glänzende Zukunft voraussagen. Das Leben ist um die Hälfte teurer als in Alexandria. Die Reise von Alexandria nach Chartum dauert sechs Tage und kostet je nach der Wagenklasse 100 bis 400 Mark. Die Fracht für die Tonne Waren beläuft sich auf 250 bis 320 Mark.

— Bonsdorff über die Zeitdauer der Hebung der schwedisch-finnischen Küste. Im 18. Bande der „Fennia“ giebt O. Bonsdorff eine Berechnung der Zeitdauer der spätglazialen und postglazialen Hebung von Fennoskandia und gründet sie auf die vorliegenden Bestimmungen der rezenten säkularen Hebung sowie der Meereshöhe der Strandlinien. Für die Berechnung wurde vorausgesetzt, dafs die Hebung eine gleichförmig beschleunigte war, und danach die Zeitdauer der Hebung für zwei Fälle ermittelt. Im ersten Falle wurde angenommen, dafs die Hebung ununterbrochen stattgefunden hat, vom Maximum der spätglazialen Senkung bis jetzt; im zweiten Falle dagegen, dafs der spätglazialen Hebung eine postglaziale Senkung folgte, nach deren Abschlufs diejenige postglaziale Hebung anfing, die heute ihren Maximalwert erreicht hat. Das Ergebnis war (in runden Zahlen) folgendes: Postglaziale Erhebungszeit der Nordseeküste Schwedens 9650 Jahre, der Ostseeküste Schwedens 14250, der bottnischen Küste Schwedens 15350 und der Küste Finnlands 12580 Jahre; spätglaziale Erhebungszeit für die Nordseeküste 33100, für die Ostseeküste 48890, für die bottnische Küste 52650 und für die Küste Finnlands 43130 Jahre. Nimmt man mit dem Verfasser an, die postglaziale Senkungszeit habe doppelt so lange gedauert wie die postglaziale Hebungszeit, so erhält man für die ganze Zeit, vom Beginn der spätglazialen Hebung bis zur Gegenwart: für die Nordseeküste Schwedens 62000 Jahre, für die Ostseeküste Schwedens 92000, für die bottnische Küste 99000 und für die Küste Finnlands 81000 Jahre.

— Baumrindenpapier auf Madagaskar. Bei den Antaimoro, einem der ältesten Stämme von Madagaskar, bildet die Anfertigung dieses Papiers, welche den übrigen Stämmen der Insel vollkommen unbekannt ist, einen regelrechten lokalen Industriebetrieb in dem Distrikt von Ambohipeno an der Ostküste der Insel. Nur einer beschränkten Zahl von Personen, sämtlich Abkömmlinge einer und derselben gröfseren Familie, ist das Geheimnis der Herstellung, welches streng gewahrt wird, bekannt, und diese geben sich einer bezüglichen industriellen Thätigkeit auch nur hin, wenn dringende Geldnot oder das Verlangen, einen längst begehrten Gegenstand sich zu verschaffen sie antreibt, ihre natürliche Trägheit und Gleichgültigkeit zu überwinden. Das Papier ist geschmeidig und sehr stark, in seinem äufseren Ansehen ähnelt es dem Pergament und giebt dem auf ihm Aufgetragenen schon an sich eine gewisse zierliche Eigenartigkeit. In dem Stamme der Antaimoro wird es hoch bewertet, und es giebt keine Familie, keine Hütte, in welcher nicht ein Dutzend oder mehr dieser besonderen Papierblätter zu finden wären, die sorgsam zusammengeheftet sind und sich forterben. Auf diesem pergamentartigen Papier werden sorgsam die Familientraditionen verzeichnet und aufbewahrt, die Chronik der vergangenen Zeiten, die Geschichte früherer Kämpfe, die unabänderlich mafsgebenden Gesetze der Voreltern, mit einem Worte alles, was mit den nationalen Sitten und Gebräuchen zusammenhängt; es werden auf ihm auch von den Anhängern des Islam, die in jenen Gegenden nur dünn gesät sind, die Gesetze des Propheten aufgetragen und danach gelehrt; ebenso pflegen auf diesen Blättern die mifstrauischen und gewinnsüchtigen Antaimoro den Gewinn ihrer Ochsenzucht

und den Ertrag ihrer Reisfelder zu berechnen. In demselben zusammengehefteten Papierbündel findet sich durchweg eine eigenartige Vermischung von arabischen Schriftzeichen und madegassischer Bildersprache und madegassischen Gedanken, welche als in dieser Weise gänzlich aufserhalb des Hergebrachten liegend, jedenfalls das lebhafte Interesse der Bücherfreunde erregen dürfte.

Der Erfinder und erste Hersteller dieses eigentümlichen Papiers soll um die Mitte des 9. Jahrhunderts gelebt haben als Angehöriger eines Stammes, welcher an den Ufern des Matitananaflusses sich ansässig gemacht hatte. Die Sage berichtet, dafs der Mann mit Schrecken bemerkt habe, wie nach einem längeren Umherstreifen sein Koran zerrissen und in einen nicht mehr der Heiligkeit entsprechenden Zustand gekommen sei; er sei nun eifrig darauf bedacht gewesen, sich wiederum eine saubere Abschrift zu verschaffen, und habe zu diesem Zwecke versucht, aus Baumrinde sich ein Papier herzustellen; nachdem er daraufhin eine Reihe von Bäumen geprüft, sei er schliefslich auf den Avoavostrauch verfallen, dessen Rinde sich in vorzüglicher Weise als brauchbar erwiesen. Der Avoavo ist ein Strauch mit eng zusammenstehenden Schöfslingen von 10 bis 12 cm Stärke und $2^1/_2$ bis $3^1/_2$ m Höhe, dessen Blätter denen des Lorbeers ähneln; er findet sich dort überall an der Küste und auch im Innern des Distrikts, seine Rinde kann jederzeit im Jahre zu dem fraglichen Zweck verwendet werden. Zunächst wird die äufsere Rinde entfernt, welche eine grauliche Färbung zeigt, der Bast ist vollkommen weifs und etwas klebrig, er wird abgenommen und zu vollen, runden Klumpen zusammengerollt und in fliefsendem Wasser gewässert. Nach einiger Zeit wird der Bast in lauter kleinere Stücke zerteilt, welche schichtweise in einen grofsen Topf mit Wasser so eingelegt werden, dafs zunächst eine Schicht Rinde, darauf eine Schicht Asche kommt, dann wieder Rinde, dann Asche und so weiter, bis der Topf zu drei Viertel gefüllt ist. Der Topf wird demnächst mit Wasser voll gegossen, mit einem Deckel verschlossen und das Ganze ununterbrochen zwei bis drei Tage hindurch gekocht; von Zeit zu Zeit wird Wasser nachgefüllt und dabei gleichzeitig noch eine Hand voll Asche zugesetzt. Am Morgen des dritten Tages wird der Bast, welcher vollständig wie ein dicker Teig aussieht, auf ein Sieb gebracht und mit Wasser durchspült, stark geknetet und unter dem Druck der Finger zu dünnen Plättchen umgestaltet, die noch feucht mit einem besonderen hölzernen Werkzeug auf die grünen Blätter einer Waldrebe gelegt werden; diese Behandlung der durchkochten Masse bildet das Schwierigste bei der ganzen Herstellung. Nächstdem wird den einzelnen Stücken mit der angefeuchteten Handfläche die erforderliche Stärke gegeben, die Stücke werden geprefst, in eine gleichmäfsige Form gebracht, geglättet und in die Sonne gelegt. Sobald sie getrocknet sind, werden sie mit einem schwachen Reiswasser glänzend gemacht, mit einem polierten Kiesel geglättet, von dem grünen Blatt entfernt, und das Papier ist gebrauchsfertig. Jedes Stück, welches etwa 50 bis 60 cm lang und 25 cm breit ist, wird mit 5 bis 8 Pfennig bewertet.
Dr. Z.

— **Budapester Glücksgeld.** Im Magen zweier gemästeter (geschoppter) Gänse fand ich je einen durchlöcherten Kreuzer oder Zweihellerstück, die ich der ethnographischen Abteilung des ungarischen Nationalmuseums zusandte. Dies konnte kein Zufall sein. Ich spürte der Sache nach und fand, dafs in der Wirtschaft, von wo die Gänse herstammten, auch an den Böden der Schweinetröge und an allem Geschirr, woraus das Vieh frifst und säuft, solche Kupfermünzen angenagelt waren, am Dache des Schweinestalles sah ich ebenfalls als Schutzmittel gegen Seuchen umgestürzte ganze oder ausgeschartete Töpfe. Der Eigentümer versicherte mich, dafs sein Viehstand, seit er dies thue, nicht mehr einginge, sondern gut zunehme, so dafs er jetzt, um die Wirkung zu erhöhen, jedem Maststück auch ein Geldstück mit gefettetem Kukuruz (Mais) eingebe. Auch den Schmied lernte ich kennen, der sich mit dem Durchlöchern der Münzen befafste, und weiter erfuhr ich, dafs dies auch in anderen Wirtschaften der Budapester Vorortschaften gebräuchlich sei, und dafs an der Ofener Seite viele kleine Selcher-, Fleischhauer- und Greislergeschäfte solche durchlöcherte Münzen an die Schwelle genagelt aufweisen. Hier und da findet man auch kleinere Absatzeisen von Stiefeln, ja auch Pferdehufeisen — sie bringen Glück. Endlich ist es Brauch, dafs man, um Glück zu haben, im ganzen Lande Fledermäuse lebend an die Thüren nagelt und sie dort elend verhungern läfst.

Dies letztere mufs zwar als sinnlose Barbarei geächtet werden, hat aber samt den Geld- und Geldeswertopfern doch, wie bekannt, überall Analogieen und den gemeinsamen Sinn: die Götter oder das blinde Schicksal zu besänftigen und deren gute Gesinnung zu erwerben. Zu diesem Zwecke mufs man also einen kleineren Teil der Habe, wie hier die Kreuzer, opfern, um den gröfseren Teil zu behalten. F. v. Gahnay.

— **Der neue chinesische Vertragshafen Tsinhwangtau** an der Westküste des Golfs von Liautung (40° nördl. Br.) wurde am 15. Dezember v. J. dem internationalen Verkehr geöffnet. Die „Chinese Engineering and Mining Company“ besitzt den gröfsten Teil der Umgebung und hat bereits einige Hafenanlagen eingerichtet. Die Bedeutung des Hafens liegt darin, dafs er auch im Winter eisfrei ist, so dafs die dortige Steinkohle jederzeit exportiert werden kann.

— In **Michigan** in den Vereinigten Staaten liegt eine **rein finnische Stadt**, die den poetischen Namen Kaleva trägt. Die Stadt scheint durch Einwanderung schnell zu wachsen. Eine finnisch-amerikanische Aktiengesellschaft, welche seinerzeit nicht nur den nötigen Boden für das Stadtgebiet, sondern auch bedeutende Strecken Landes in der Umgebung erwarb, verkauft nunmehr Grundstücke nur an Finnen, damit an dem Orte eine feste finnische Kolonie gröfseren Umfangs zu stande komme. Alle Strafsen der Stadt haben finnische Namen. Die mit einem bedeutenden Verlagsgeschäft verbundene finnisch-amerikanische Zeitung „Siirtolainen“ (der Kolonist) ist mit Anfang 1902 nach Kaleva übergesiedelt worden. W.

— Dr. H. **Fritsche** in St. Petersburg, dessen Arbeiten über den Erdmagnetismus wir schon früher an dieser Stelle erwähnen durften, hat eine neue, lithographierte vierte Arbeit über die **Bestimmung der Elemente des Erdmagnetismus** (1902) herausgegeben, die eine Untersuchung über die tägliche Periode der erdmagnetischen Elemente für zwei extreme Jahreszeiten — Sommer und Winter — auf Grund der Gaufsischen Theorie und der stündlichen Beobachtungen an 27 Stationen zwischen dem 80. Grad nördlicher und dem 56. Grad südlicher Breite giebt. Es dürfte hier nicht der Ort sein, ausführlich auf den Inhalt derselben einzugehen, doch möchten wir nicht versäumen, auf die aufserordentlich fleifsige und wichtige Arbeit aufmerksam zu machen. Gm.

— **Die „verlorene“ Grenze von Texas.** Die Westgrenze von Texas gegen Neumexiko wird durch den 103. Längengrad gebildet; sie ist 1850 beschlossen, 1859 wenigstens teilweise von J. G. Clark begangen und durch Hügel und sonstige Zeichen markiert worden, und 1891 hat sie der Kongrefs bestätigt. Neuere offizielle Karten (denen u. a. auch die letzte Ausgabe des Andreeschen Handatlasses folgt) zeigen nun Abweichungen davon, indem auf ihnen die erwähnte Grenze 3 bis $4^1/_2$ km westlich des 103. Längengrades verläuft, und man hat deshalb Nachforschungen veranstaltet, um die Ursachen dieser Abweichungen zu ermitteln. Das Ergebnis wird von M. Baker von der amerikanischen „Geological Survey“ im „Nat. Geogr. Mag.“ vom Dezember v. J. mitgeteilt. Danach ist die auf den neueren Karten erscheinende Änderung im wesentlichen darauf zurückzuführen, dafs spätere Vermessungsabteilungen (so die von Major 1874) nicht mehr den Clarkschen Grenzhügel aufgefunden haben, der die Nordwestecke von Texas bezeichnet und den Ausgangspunkt der Grenze bildet. Stellen, an denen man den Grenzhügel vermutete, lagen westlicher als der 103. Längengrad; man nahm also an, dafs Clarks Längenbestimmungen nicht zuverlässig waren, und kam damit zu einer Grenzlinie, die eigentlich ungesetzlich ist, d. h. Kongrefsbeschlüssen nicht entspricht. Die Angelegenheit ist nicht allein von geographischem, sondern auch ganz besonders von praktischem Interesse; denn es können im Grenzgebiete Erdöle oder Mineralien entdeckt werden, und dann entsteht natürlich ein kostspieliger und heftiger Grenzstreit. Mafsgebend sind allein, weil sie durch Kongrefsbeschlufs bestätigt sind, die durch Clark errichteten Grenzhügel, und es ist bedeutungslos, ob sie auch wirklich auf dem 103. Meridian westl. L. liegen, d. h. ob Clark die Längen für seine Vermessungen zuverlässig bestimmt hat oder nicht. Aber von diesen Grenzhügeln sind nur noch ganz wenige vorhanden, und auf einer Strecke von über 200 km sind solche auch überhaupt nicht errichtet worden, und darum ist eine zuverlässige Neuvermessung erforderlich. Die „Geological Survey“ wird damit wohl bald befafst werden. Man wird die noch vorhandenen Grenzhügel dann als ein Noli me tangere respektieren und — so vermuten wir — die übrigen Marken genau auf den 103. Meridian setzen, so dafs die Grenze zwischen beiden Staaten ihre Geradlinigkeit verlieren dürfte.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. 20. März 1902.

Neanderthalschädel und Friesenschädel.

Von G. Schwalbe in Strafsburg.

In Nr. 14 des 80. Bandes dieser Zeitschrift (10. Oktober 1901) hat Emil Schmidt in einem: „Die Neanderthalrasse" überschriebenen kritischen Referat die neuesten Forschungen über den Schädel und die Extremitätenknochen des berühmten, viel umstrittenen Neanderthalfundes besprochen. Er hat die Resultate meiner Arbeit über den Schädel, der Untersuchungen von Klaatsch über die übrigen Skelettteile in allgemein verständlicher Weise zusammengestellt und sich zum Schlufs in folgenden Worten geäufsert: „Wer die Resultate der hier besprochenen Forschungen nicht annehmen will, dem liegt die Aufgabe ob, nachzuweisen, dafs die Thatsachen falsch beobachtet und gedeutet, dafs die Methoden ungenügend oder nicht richtig, dafs die Schlufsfolgerungen irrig sind: wer das nicht nachweisen kann, wird sich den Thatsachen und ihrer Logik fügen müssen."

Als dies E. Schmidt schrieb, war der Wortlaut eines von R. Virchow in der 32. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Metz (5. bis 9. August 1901) gehaltenen Vortrags: „Über den prähistorischen Menschen und über die Grenzen zwischen Spezies und Varietät" nur erst aus Zeitungsnachrichten seiner Tendenz nach bekannt. Erst spät im Herbst erschien dieser Vortrag im Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (Oktobernummer).

Die Tradition der Meinungen zeigt sich in diesem Vortrage von R. Virchow noch unberührt durch das, was ich über den Schädel, Klaatsch über die Extremitätenknochen des Neanderthalers von thatsächlichem Material als neu beigebracht habe. Der Forderung E. Schmidts, wer nicht nachzuweisen vermöge, dafs die Thatsachen falsch beobachtet oder gedeutet, dafs die Methoden ungenügend oder nicht richtig, dafs die Schlufsfolgerungen irrig sind, sich den Thatsachen fügen müsse, ist nicht entsprochen worden. In Virchows Metzer Vortrag ist diesen von Schmidt gestellten Anforderungen in keiner Weise genügt. Alle die Merkmale, welche ich als typisch, als spezifisch für den Neanderthalschädel zusammengestellt habe, sind von Virchow unbesprochen geblieben; sie werden in keiner Weise erwähnt, es wird nicht der geringste Versuch gemacht, diese mit neuen Methoden gewonnenen Resultate zu widerlegen. Trotzdem bleibt Virchow bei seiner alten Meinung, dafs eine typische Verschiedenheit des Neanderthalers vom Menschen nicht bewiesen sei; er bleibt bei dieser Meinung nicht etwa auf Grund neuer Untersuchungen, sondern lediglich unter teilweiser Wiederholung seiner Angaben vom Jahre 1872, welche ich in meiner Monographie über den Neanderthalschädel widerlegt habe. Seit dieser ersten Untersuchung vom Jahre 1872 hat Virchow die Originale des Neanderthalschädels und der dazu gehörigen Extremitätenknochen überhaupt nicht gesehen; nur die Gipsabgüsse haben ihm in Metz vorgelegen. Er ist also nicht in der Lage gewesen, die Angaben meiner Arbeit durch eine neue Untersuchung des Originals zu kontrollieren und eventuell zu berichtigen. Vor dem Forum der engeren Fachgenossen würde es deshalb keiner Worte der Rechtfertigung meinerseits bedürfen. Da aber Virchow seinen Vortrag in einer Versammlung gehalten hat, deren Mitglieder nur zum kleineren Teil sachverständige Fachgenossen waren, zum gröfseren Teil aber solche, welche in physisch-anthropologischen Untersuchungen weniger bewandert sein konnten, so bin ich im Interesse der Sache genötigt, mich auch an diesen weiteren Kreis von Interessenten zu wenden. Es ist sehr natürlich, dafs dieser Kreis von Teilnehmern an den Verhandlungen der anthropologischen Gesellschaft Virchows Worten eine hohe hervorragende Bedeutung beilegt; ist Virchow doch anerkannt als eine der ersten Autoritäten nicht nur auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie, sondern auch der physischen Anthropologie. Diese Macht der Autorität kann unmöglich ihre Wirkung verfehlen.

Ich mufs somit annehmen, dafs eine grofse Anzahl von Teilnehmern an jener Metzer Versammlung Virchows Worten volles Vertrauen geschenkt hat, trotzdem Klaatsch bereits in unmittelbarer Erwiderung für die „Thatsachen" gegenüber der von Virchow wiederholten „Meinung" eingetreten ist. Ich halte es deshalb für meine Pflicht, den autoritativen Worten Virchows eine wissenschaftliche Entgegnung in allgemein verständlicher Weise gegenüberzustellen, damit nicht der Glaube an die Autorität die wissenschaftliche Wahrheit verdunkle.

Es wurde vorhin schon darauf hingewiesen, dafs Virchow das Original des Neanderthalschädels seit seiner ersten Untersuchung nicht mehr gesehen hat. Er bezieht sich also auf seine Arbeit vom Jahre 1872 und auf die der Versammlung vorliegenden Gipsabgüsse, verläfst sich im übrigen auf sein Gedächtnis. Aber selbst das beste Gedächtnis wird sich in Unsicherheit befinden, wenn es über Dinge genau Auskunft geben soll, die 30 Jahre zurückliegen. So ist es auch Virchow geschehen. In der erwähnten berühmten Arbeit vom Jahre 1872 bildete der aus E. Schmidts Bericht (S. 219

und 220, Bd. 80 dieser Zeitschrift) den Lesern des Globus bekannte Befund am linken Ellbogengelenk ein Hauptargument für die Beurteilung des Neanderthalschädels als eines mit zahlreichen pathologischen Läsionen behafteten, einem alten gichtischen Manne angehörigen. Jetzt wird dieser Veränderung, die bereits Schaaffhausen als Folgen einer Verletzung richtig erkannte, deren spezielle Deutung als Bruch des oberen Endes des Ellbogenbeines mit gleichzeitiger Verrenkung des Speichenknochens im Ellbogengelenk ich sicher begründet zu haben glaube, an keiner Stelle mehr gedacht. Virchow deutete diese Läsion in seiner früheren Arbeit als einen gichtischen Prozeſs nicht traumatischen Ursprungs, bestritt Schaaffhausen gegenüber das Bestehen einer Verletzung. In der Metzer Rede spricht er zuerst von einem geheilten Beinbruch, der thatsächlich nicht existiert, wie Herr Klaatsch sofort richtig stellte, dann von einem gebrochenen Oberarm, „der nicht bezweifelt werde"; dieser Oberarmbruch existiert aber ebenso wenig wie ein Beinbruch. Jedenfalls scheint mir aus diesen Meinungen Virchows hervorzugehen, daſs er nun auch gegen die Existenz einer bestehenden Verletzung nichts mehr einzuwenden vermag, daſs er also seine alte Ansicht, das veränderte Ellbogengelenk zeige die Spuren von „Gicht der Alten (Arthritis chronica deformans)", hat aufgeben müssen.

Auch andere Änderungen seiner früheren Anschauungen spricht Virchow deutlich genug in der Metzer Rede aus. Die beiden Oberschenkelknochen des Neanderthalfundes zeigen eine auffallend starke Krümmung und gleichen in dieser und anderen Eigenschaften den Oberschenkelknochen des berühmten belgischen Höhlenfundes von Spy. Virchow sagt über die Oberschenkelknochen des Neanderthalers 1872: „Jedermann wird daran denken, daſs diese Störungen mit denjenigen die gröſste Ähnlichkeit haben, welche wir englische Krankheit oder Rachitis nennen." In der Metzer Rede von 1901 heiſst es: „Für einen pathologisch denkenden Menschen ist dies eine jener Formen, welche selbst das gewöhnliche Publikum, es braucht gar nicht gebildet zu sein, in Verbindung bringt mit einer Störung der kindlichen Entwickelung, wobei vorzugsweise die Rachitis, die englische Krankheit, in Betracht kommt. Ob der Neanderthaler rachitisch war oder nicht, ist nicht so ganz leicht zu ermitteln [1]), jedenfalls hat sein Oberschenkel von einem rachitischen viel mehr an sich wie von einem normalen." Man ersieht aus diesen beiden Zitaten, daſs Virchow nunmehr mit weit geringerer Sicherheit die Krümmung der Oberschenkelbeine auf Rachitis zurückführt. Der in allen wesentlichen Eigentümlichkeiten mit dem Neanderthaler so auffallend übereinstimmende Fund von Spy schlieſst, wie ich in meiner Monographie erläutert habe und worin mir Klaatsch vollkommen zustimmt, die Ableitung der starken Krümmung der übrigens vollkommen normal aussehenden Oberschenkelbeine von englischer Krankheit aus. Da auch Virchow die letztere Deutung nicht sicher zu begründen weiſs, so enthalten seine in Metz gesprochenen Worte auch keine Widerlegung meiner Auffassung.

Auch auf einem anderen Gebiete entsprechen Virchows jetzige Angaben nicht seiner Beschreibung und Deutung vom Jahre 1872 und dem thatsächlichen Befunde. Virchow entdeckte bei der Untersuchung des Originals 1872 hinter dem rechten Scheitelhöcker eine trichterförmige Grube von 3 bis 4 mm Durchmesser und 2 mm Tiefe, führte sie unter den pathologischen Merkmalen an und sagte darüber: sie „ist sehr ähnlich den Vertiefungen, welche durch Bajonettstiche entstehen" und sodann: „Es ist wohl nicht nötig, besonders zu erwähnen, daſs jeder spitzige oder harte Körper, z. B. ein Stein, ebenso gut eine solche Vertiefung hervorbringen könne". Jetzt spricht Virchow an einer Stelle (1. Spalte, S. 87) von ziemlich tiefen Gruben, von tiefen Löchern, sogar von allerhand „Spezialvertiefungen", ferner von „einer Reihe von Unebenheiten" in der Gegend der Glabella. Dazu bemerke ich, daſs Virchow thatsächlich bei der Besichtigung des Originals nur den oben erwähnten Eindruck am Scheitelbein und eine von ihm jetzt nicht erwähnte, bereits Schaaffhausen bekannte Furche am rechten Supraorbitalbogen, sowie zwei gröſsere und ein kleines Gefäſsloch von der linken Hälfte der Oberschuppe des Hinterhauptes beschrieben hat, daſs er ferner ein beim Neanderthaler rechtsseitig vorkommendes, unter dem Namen Scheitelbeinloch (Foramen parietale) bekanntes Loch, welches vollkommen normal an normaler Stelle vorkommt, für pathologisch erklärt hat [2]). Die anderen „Löcher", welche er jetzt erwähnt, sind wohl auf meine Angaben zurückzuführen; ich konstatierte eine Anzahl wahrscheinlich als Gefäſsöffnungen zu deutender punktförmiger Eindrücke auf den Augenbrauenbögen und eine von Virchow nicht beschriebene kleinere grubige Vertiefung am linken Scheitelbein. Allen diesen kleineren „Löchern" ist keine Bedeutung beizulegen. Sie als pathologisch zu erklären, liegt kein Grund vor; einen Einfluſs auf die Gestalt des Schädels haben sie in keiner Weise, ebenso wenig wie die gröſsere Grube am rechten Scheitelbein, deren pathologische Ursache nach der Meinung des pathologischen Anatomen, meines Kollegen Herrn Prof. v. Recklinghausen, keineswegs sicher festzustellen ist. Nach Virchows Schilderung in Metz (S. 87) sollte man meinen, der Neanderthalschädel müsse mit pathologischen Löchern und Gruben übersät erscheinen. Thatsächlich macht nicht einmal die Grube am rechten Scheitelbein einen besonderen Eindruck, da ähnliche Gruben sich an vielen Schädeln finden, ohne daſs man ihre Ursachen ermitteln kann, aber auch ohne daſs dieselben von irgend welchem Einfluſs auf die Schädelform sind. Wenn aber Virchow gar in der zweiten Spalte, S. 87, sagt: „auf der stärkeren Seite [3]) sind zwei ziemlich tiefe Löcher, so tief, wie wenn man da mit einem Hammer oder mit sonst was hineingearbeitet hätte, auf der anderen Seite freilich nicht zwei so groſse Löcher, aber doch zwei Löcher, zwei Gruben, eine niedrigere und eine tiefere", so entspricht dies ebenso wenig dem thatsächlichen Befund wie Virchows Zusatz, daſs diese vermeintlichen Gruben alle innerhalb des Gebietes des Tuber parietale liegen. Hätte Virchow das Original einer neuen Prüfung unterworfen und seine Arbeit vom Jahre 1872 wieder zu Rate gezogen, so hätte er finden müssen, daſs, wie oben schon erläutert wurde, die rechtsseitige Grube hinter dem Gebiete des rechtsseitigen Scheitelbeinhöckers gelegen ist, daſs hier nicht zwei Löcher vorliegen, sondern nur eine Grube, und daſs er selbst 1872 linkerseits keine analoge Grube oder gar ein Loch gekannt hat, welche ich erst als eine kleine unbedeutende Vertiefung über der Grenze zwischen mittlerem und hinterem Drittel der Linea temporalis superior beschrieben habe. Überdies handelt es sich nur um unbedeutende Gruben, nicht um Löcher!

[1]) Die hier gesperrt gedruckten Worte befinden sich im Original in einfacher Schrift.

[2]) Der gewöhnliche Befund ist paariges Vorkommen der Foramina parietalia; nur rechtsseitig findet es sich nach Ranke in 16 Proz. der normalen menschlichen Schädel.

[3]) Nämlich der Gegend des rechten Scheitelbeines, in welcher das Tuber parietale sich befindet.

Noch auf einem anderen Gebiete spricht sich jetzt Virchow anders aus als im Jahre 1872. Es betrifft dies eine eigentümlich rauhe Stelle beiderseits über der Linea semicircularis des Hinterhauptsbeins. Sie wird in der Abhandlung vom Jahre 1872 sorgfältig beschrieben. Virchow gelangte damals zu der Ansicht, „dafs hier ein länger dauernder, sehr wahrscheinlich mit Caries verbundener Krankheitsprozefs gespielt hat, und dafs dieser durch eine äufsere Gewalteinwirkung sehr grober Art hervorgerufen sein mufs“. In der Metzer Rede dagegen sagt Virchow: „Wodurch dieser Zustand entstanden ist, kann ich nicht sagen, habe ich auch nicht gesagt.“ Verletzung und Krankheit werden nunmehr nur als möglich hingestellt. Dagegen tritt hier die neue Behauptung auf, dafs die Kurve des Hinterhauptsbeines durch die „allerlei Eindrücke“ dieser Gegend gestört werde, was thatsächlich nicht der Fall ist. Die Gestalt des Hinterhauptsbeines wird dadurch in keiner Weise verändert; es macht vielmehr die gesamte Läsion den Eindruck einer oberflächlichen Abschürfung. Ich kann einfach auf das verweisen, was ich in meiner Monographie des Neanderthalschädels gesagt habe, dafs nämlich nach der Ansicht v. Recklinghausens derartige Oberflächenbilder am Schädel auch ohne jede Verletzung und Entzündung vorkommen.

Auch Virchows Angabe, dafs der Neanderthalschädel ungewöhnlich dick sei, entspricht nicht den thatsächlichen Verhältnissen. Da bereits Herr Klaatsch in seiner Erwiderung an Virchow dies richtig gestellt hat, kann ich darüber hinweg gehen. Nur will ich anführen, dafs ich als gröfste Dicken am linken Scheitelbein des Neanderthalers 8,5 mm, am Hinterhauptsbein 9 mm konstatiert habe, Dicken, welche von denen vollkommen normaler rezenter Schädel übertroffen werden können. Es liegt also gar kein Grund vor, die Dicke des Neanderthalschädels auf einen Reizungszustand zu beziehen.

Endlich legt Virchow auch in seiner Metzer Rede noch grofsen Wert auf das Verhalten der Scheitelbeinhöcker. Er scheint jetzt aber zwei Dinge nicht scharf auseinander zu halten, die er früher mit Recht als verschieden betrachtet hat, nämlich eine natürliche normale Abflachung, besser geringe Ausbildung der Scheitelbeinhöcker und zweitens eine Abflachung eigentümlicher Art, die Virchow als Altersschwund, Malum senile, dieser Höcker beschrieben hat und die er auf dasselbe Allgemeinleiden des Neanderthalindividuums zurückführt, das er als ein gichtisches bezeichnete. Was den ersten Punkt betrifft, so schreibt es Virchow „einer individuellen Mangelhaftigkeit“ meines „Auges“ zu, diese Abflachung der Gegend des Scheitelbeinhöckers nur links anzuerkennen. Ich sage aber ausdrücklich (S. 43 meiner Arbeit): „Die starke Abflachung der Scheitelbeine bedingt es, dafs man von einem Tuber parietale nicht reden kann“; ferner S. 9: „Virchow machte darauf aufmerksam, dafs beim Neanderthalschädel in der Gegend der hier allerdings nicht deutlichen Tubera parietalia, namentlich rechterseits sich eine Abflachung der Aufsenfläche finde.“ Ich unterscheide aber diese auf den ersten Blick erkennbare normale Abflachung beider Scheitelbeine von der Abflachung, welche Virchow als durch Malum senile verursacht beschrieben hat. Zum Verständnis des Folgenden bemerke ich für Nicht-Anatomen, dafs die Knochen des Schädeldaches, speziell auch des Scheitelbeines aus einer äufseren und inneren Tafel kompakter Substanz (Lamina externa und interna) und einer dazwischen liegenden mächtigeren Schicht schwammigen Knochengewebes (Diploë) aufgebaut sind. Durch Virchow selbst haben wir nun aus der Beschreibung, welche er 1853 [4]) von diesem Altersschwund des Schädeldaches gegeben hat, erfahren, dafs derselbe sich im wesentlichen in folgender Weise charakterisiert: Es schwindet zunächst die äufsere kompakte Tafel des Scheitelbeines, es kommt sodann die Diploëzeichnung zum Vorschein; in weiteren Stadien wird auch die Diploë resorbiert und es bleibt schliefslich nur noch die papierdünne, durchscheinende Tabula interna übrig. Dabei kann es allerdings vorkommen, „dafs in dem Mafse, als die äufsere Tafel verloren geht, die Markräume der Diploë sich durch neue Aulagerungen konzentrischer Lamellensysteme füllen und eine neue äufsere Tafel herstellen“. Schliefslich konstatiert Virchow aber, „dafs die Atrophie Schritt für Schritt durch die einzelnen Knochenlagen von aufsen nach innen fortschreitet“. Geht man nun mit diesen Kenntnissen, die wir Virchow verdanken, an die Untersuchung des Neanderthalschädeldaches, selbstverständlich des Originals — da der Gipsabgufs nur die allgemeine Abflachung der Scheitelbeine, aber nicht eine etwaige Oberflächenveränderung zeigen kann —, so kommt man zu dem von mir ausgesprochenen Resultat, dafs eine solche Veränderung [5]) links überhaupt kaum wahrnehmbar, rechts auch nur schwach entwickelt ist. Ich habe aber überdies ausdrücklich hervorgehoben, dafs beim Neanderthaler von einer Blofslegung der Diploë, von einer Verdünnung des Schädeldaches keine Rede ist. Es könnte sich also höchstens um die Anfänge des Malum senile handeln, von denen noch niemand behauptet hat, dafs sie auf die allgemeine Form des Schädels irgend welchen Einflufs ausüben. Ich war bei dieser Untersuchung in der glücklichen Lage, über ein relativ bedeutendes Vergleichsmaterial zu verfügen, über zehn altägyptische Schädel, welche alle Grade jenes Malum senile vortrefflich erkennen liefsen, ohne dafs man deshalb bei den Schädeln, selbst solchen mit durchscheinend gewordenen, gewissermafsen abgetragenen Scheitelbeinhöckern, über die allgemeine Form des Schädels hätte in Zweifel geraten können.

Ich glaube in vorstehenden Zeilen gezeigt zu haben, dafs, wenn ich in meiner Monographie des Neanderthalschädels zu dem Resultat gekommen bin, dafs keine der von Virchow erwähnten Läsionen, selbst wenn man ihre Bedeutung noch so sehr betonen würde, wie dies von Virchow geschehen ist, auf die wesentlichen Formen des Neanderthalschädels irgend welchen Einflufs ausgeübt haben kann, dieser Satz auch jetzt noch vollinhaltlich zu Recht besteht. Die von Virchow in seiner Metzer Rede gemachten Ausstellungen habe ich Schritt für Schritt als nicht nur nicht berechtigt, sondern sogar gröfstenteils als dem thatsächlichen Befunde nicht entsprechend zurückweisen können.

Die übrigen Einwände, welche Virchow in seiner Metzer Rede gegen meine Auffassung des Neanderthalschädels vorbringt, wiederholen im wesentlichen die alte Behauptung, man dürfe nicht auf einen einzigen Schädel hin eine besondere Rasse aufstellen, weil, wie allbekannt, die Formen der Organismen selbst innerhalb einer Rasse aufserordentlich variieren. Diesen Satz habe ich in keiner Weise bestritten, im Gegenteil, durch alle meine Arbeiten über Pithecanthropus, über den Neanderthaler und den Egisheimer zieht sich als leitender Faden, nur dann spezifische Verschiedenheiten als bewiesen anzunehmen, wenn die betreffenden Merkmale ganz aufser-

[4]) Über die Involutionskrankheit (Malum senile) der platten Knochen, namentlich des Schädels. Gesammelte Abhandl., zweite Auflage. S. 1000 ff.

[5]) Ich habe hier den Virchowschen Ausdruck „Abflachung“ in meiner Monographie gebraucht, aber im Sinne von Virchow, der darunter eine Verdünnung durch Malum senile versteht.

halb der Variationsbreite derselben Merkmale bei allen jetzt lebenden Menschenrassen liegen.

Also, um Virchows Beispiel zu nehmen, mögen die Ainoschädel variieren, wie sie wollen, kein Ainoschädel zeigt die Merkmale, welche ich als spezifisch für den Neanderthalschädel erklärt habe und die man in dem Globusartikel von E. Schmidt zusammengestellt finden wird. Wenn wir auch nur ein Exemplar, nur einen Schädel der Neanderthalrasse hätten, so könnten wir doch mit der gröfsten Bestimmtheit sagen, dafs das kein Ainoschädel sein kann. Ebenso wenig aber kann der Neanderthalschädel zu irgend einer jetzt lebenden Rasse gehören, denn ich habe schon in meiner Arbeit über Pithecanthropus erectus gezeigt, dafs in vielen Merkmalen, eben in denen, die ich als spezifisch bezeichnet habe, der Neanderthalschädel sich von den Schädeln aller jetzt lebenden Rassen unterscheidet. Auch von der Mehrzahl der Schädel ausgestorbener Rassen ist er in derselben Weise weit verschieden. Nur unter den ältesten fossilen Menschenresten finden wir Formen, die denen des Neanderthalers gleichen und zwar so sehr gleichen, dafs die individuellen Verschiedenheiten hier viel mehr zurücktreten wie bei den rezenten Menschen. Wir kennen dank den ausgezeichneten Untersuchungen von Fraipont zwei Schädel aus der Höhle von Spy in Belgien, von denen der eine, Spy I, in allen Stücken das Ebenbild des Neanderthalers ist, der andere, Spy II, als Variation innerhalb derselben Neanderthalrasse sich in allen wesentlichen Punkten anschliefst, dagegen wie die beiden anderen Schädel (Neanderthal und Spy I) weit absteht von dem Variationskreis des rezenten Menschen. Alles dies habe ich in mehreren Abhandlungen seit 1897 längst auseinandergesetzt, durch ein grofses Material von Messungen bewiesen. Trotzdem werden diese Spy-Schädel von Virchow nur nebenbei berührt und mit einigen Friesenschädeln zusammen besprochen, so dafs der Eindruck entsteht, als seien diese uralten Schädel von Spy, deren hohes geologisches Alter von Fraipont und Lohest sicher festgestellt ist, nur Formen, wie sie heutzutage noch durch gewisse exceptionelle Friesenschädel repräsentiert werden.

Wie gesagt, hätten wir auch nur den Neanderthalschädel allein, der, wie ich erwiesen habe, in seinen Formverhältnissen nicht im geringsten durch etwaige pathologische Befunde beeinflufst ist, so könnten wir bereits mit aller Sicherheit sagen: das ist eine Form, welche von der des Schädels der gewöhnlichen Menschen aller Rassen total abweicht, also spezifisch verschieden ist. Wenn ein Paläontologe schon auf weniger erhebliche Differenzen hin zwei Formen scharf voneinander trennt, obwohl er vielleicht von beiden nur über je ein Exemplar verfügt, so haben wir hier, wo auf der einen Seite drei gründlich untersuchte Exemplare des einen Formenkreises, auf der anderen Seite zahllose Exemplare des anderen Formenkreises stehen, dessen volle Variationsbreite durch eine bedeutende Kluft von der des ersten Formenkreises, der Neanderthal-Spy-Gruppe, getrennt ist, gewifs allen Anlafs, die beiden Formen als typisch verschieden zu erklären, wie ich dies gethan habe. Wie weit etwa andere Schädel der paläolithischen bezw. quaternären Periode den drei Schädeln von Spy und Neanderthal anzuschliefsen sind, ist jetzt noch nicht vollständig zu übersehen. Ich habe aber bereits in mehreren Schriften hervorgehoben, dafs schon unter den ältesten Schädeln, deren diluviales Alter nicht bezweifelt wird, Formen sich finden, die denen der jetzt lebenden Menschen sich vollkommen anschliefsen, während sie von Quatrefages und Hamy mit dem Neanderthaler zu ihrer ältesten fossilen Rasse, der sog. Cannstattrasse, gerechnet, von Fraipont und de Mortillet mit den Schädeln von Spy ihrer Neanderthalrasse zugewiesen wurden. So gehören z. B. die Schädel von Egisheim, Denise, Tilbury und andere bestimmt nicht zur Spy-Neanderthalgruppe, wie ich kürzlich unter Anwendung derselben Methoden, welche ich bei der Untersuchung des Neanderthalers benutzte, nachgewiesen habe. Auch die Mehrzahl der anderen von Fraipont und de Mortillet unter der Neanderthalrasse aufgezählten Schädel gehören wohl bei Anwendung der von mir ausgebildeten Methoden nicht hierher. Dagegen hat die Neanderthalgruppe kürzlich eine grofse Erweiterung erfahren durch einen hochinteressanten Fund, den Gorjanovicz-Kramberger in Agram der Wissenschaft erschlossen hat. In einer Höhle bei Krapina in Kroatien wurden unter anderen zahlreiche Knochen gefunden, einer gröfseren Zahl von Individuen angehörig, die in verschiedenen Merkmalen eine auffallende Übereinstimmung mit denen des Neanderthalers aufzuweisen haben. Den Lesern des Globus ist dieser Fund bereits durch Emil Schmidt bekannt gegeben [6]). Er gehört sicher der diluvialen Zeit an und vermehrt unser Material mit ausgesprochener Neanderthalschädelform um ein Bedeutendes.

Es ergiebt sich aus dem Mitgeteilten, dafs in der Diluvial- oder Quartärzeit zwei verschiedene Formen der Gattung Homo vorkommen, von denen ich die ältere den ältesten paläolithischen Schichten angehörige mit King und Cope als Homo Neanderthalensis bezeichnet habe; für die jüngere Form wäre der alte Name Homo sapiens zu reservieren oder durch einen neuen, besseren zu ersetzen [7]). Zur erstgenannten Form gehören die Skelettteile von Neanderthal, Spy und Krapina; die moderne Form des Homo sapiens findet sich schon in paläolithischer Zeit, aber in jüngeren Schichten, möglichenfalls auch zum Teil noch gleichzeitig mit dem Homo Neanderthalensis; zu dieser modernen Form gehören von paläolithischen Funden die von Egisheim, Denise, Tilbury und andere.

Ich habe diese beiden verschiedenen Formen schon in meinen früheren Mitteilungen als spezifisch verschiedene Arten des Genus Homo bezeichnet, und habe dies nunmehr kurz zu rechtfertigen, um so mehr, da ja Virchow wenigstens in dem Titel seines Metzer Vortrages „über die Grenzen zwischen Varietät und Spezies" handelt, obwohl er in dem Vortrag selbst diese Thema nur insofern berührt, als er sagt: „Die zoologisch gebildeten Menschen haben für diese Frage der Rasse ein Merkmal, das nicht zu unterschätzen ist in seiner Bedeutung, nämlich das Merkmal der Erblichkeit." Über die Definition dessen, was man Rasse, was man Spezies zu nennen habe, findet man sonst nichts in der ganzen Mitteilung von Virchow. Ich hatte geglaubt, Virchows Einwände würden sich hauptsächlich dagegen richten, dafs ich den Neanderthaler nicht als eine Rasse, sondern als eine Spezies bezeichnet habe. Nun finde ich davon nichts als den oben zitierten Satz. Statt dessen aber wird in alter Weise der Neanderthalschädel angeschlossen an eine Reihe von Formen, wie deren einige unter den Friesenschädeln als denen des Neanderthalers ähnlich,

[6]) „Der diluviale Mensch in Kroatien", Globus, Band 81, Nr. 3, S. 48/49, 16. Januar 1902.

[7]) Am meisten würde der Name Homo hodiernus dem entsprechen, was wir den rezenten Menschen im Gegensatz zum Homo Neanderthalensis nennen, für den sich dann der Name Homo primigenius empfehlen dürfte. Da aber die erstere Form schon im jüngeren Quartär nachgewiesen ist, so könnte man an dem Namen Homo hodiernus Anstofs nehmen. Für diesen Fall stelle ich zur Auswahl die Speziesbezeichnungen: socialis oder eucranus oder imperator, die sämtlich zweckmäfsiger erscheinen als das Wort „sapiens".

als „neanderthaloid" besonders von Spengel [8]) beschrieben sind. Ich werde unten auf diese sog. neanderthaloiden Formen zurückkommen, zunächst aber mich darüber rechtfertigen, dafs ich den Neanderthaler und seine Verwandten (Spy, Krapina) als eine besondere Spezies aufgestellt habe.

Ich habe gezeigt und verweise in dieser Beziehung auf das wiederholt zitierte Referat von E. Schmidt (l. c. S. 221), dafs in einer gröfseren Anzahl von Merkmalen, im Index der Kalottenhöhe $\left(\frac{ch \times 100}{g\,i}\text{ s. Abb. 1}\right)$ im Bregmawinkel (Abb. 1, Winkel $b\,g\,i$) und im Stirnwinkel (Abb. 1, Winkel $m\,g\,i$) die Neanderthalgruppe eine intermediäre Stellung einnimmt zwischen höchst entwickelten Affen und dem Menschen, ersterem meist sogar näher steht als letzterem. Auch in zwei anderen Charakteren stehen die Schädel der Neanderthalgruppe ganz aufserhalb der Variationsbreite des Menschen, im Schädelwölbungsindex, über den ich seit meiner Arbeit über den Neanderthalschädel neue Studien gemacht habe, und im Gröfsenindex des Glabellawulstes. In E. Schmidts Referat ist bereits mitgeteilt, was ich unter allen diesen Dingen verstehe, so dafs ich hier nicht noch einmal darauf einzugehen brauche, zumal da der gröfsere Teil dieser Namen in Abb. 1 seine Erklärung findet. Nur über den Schädelwölbungsindex möchte ich hier einige Worte einfügen. Ich verstehe darunter das Verhältnis der Basallinie $g\,i$ zu der medianen Wölbungslinie des Schädeldaches $g\,b\,c\,l\,i$, in Prozenten dieser letzteren ausgedrückt, also $\frac{g\,i \times 100}{g\,b\,c\,l\,i}$. Je kleiner die so ermittelte Zahl, desto bedeutender ist die Wölbung des Schädels, je gröfser, eine desto geringere Wölbung zeigt der Schädel. Während dieser Index beim Neanderthaler 66,3 beträgt, variiert er bei der gewöhnlichen Menschenart zwischen 50 und 58.

In meiner Monographie habe ich nun aber ferner bei der Beschreibung des Scheitelbeines noch einen ganz spezifischen Charakter hervorgehoben. Wenn man den oberen sagittalen (medianen) Rand der Scheitelbeine mit ihrem unteren (temporalen) Rande vergleicht, so ergiebt sich, dafs beim Menschen (Homo sapiens) der obere Rand ausnahmslos der gröfsere ist, bei den Schädeln der Neanderthalgruppe dagegen der untere temporale [9]). Ich habe kürzlich mir weitere Sicherheit über diese Differenz verschafft. Herr Dr. A. Schneider hat auf meine Veranlassung eine grofse Anzahl menschlicher Schädel aller Rassen auf jenes Merkmal untersucht und ganz allgemein beim gewöhnlichen Menschen den oberen Rand gröfser als den unteren gefunden. Beim Neanderthaler und bei allen untersuchten Affen [10]) besteht in geradem Gegensatz dazu das Verhalten, dafs der obere Rand kleiner als der untere ist. Herr Schneider wird das grofse Material in seiner demnächst erscheinenden Doktordissertation veröffentlichen. Leider kann ich in dieser Beziehung über die Spy-Schädel nichts aussagen, da an den Abbildungen und Gipsabgüssen eine Entscheidung über die Längen der Schädelbeinränder nicht zu treffen ist. Ich vermute aber, dafs auch in diesem Verhalten die Spy-Schädel sich dem Neanderthaler anschliefsen.

Endlich habe ich noch im abgelaufenen Jahre in einem auf der Anatomenversammlung in Bonn gehaltenen Vortrag auf einen anderen aufserordentlich anschaulichen Unterschied aufmerksam gemacht, der die Hinterhauptsgegend betrifft. In umstehender Abb. 1 habe ich von dem als Inion bezeichneten Höcker am Hinterhauptsbein, dem hinteren Ende meiner Basallinie, der Glabella-Inion-Linie ($g\,i$), eine Gerade nach dem vordersten in der Mittellinie des Schädels gelegenen Punkte des Hinterhauptsbeines, der als Lambda bezeichnet wird, gezogen, die Linie $i\,l$; sie bildet mit der Basallinie $g\,i$ den Winkel $l\,i\,g$, der von mir Lambdawinkel genannt wurde. Beim Neanderthaler beträgt er 66,5°, bei Spy I 68°, bei den bisher daraufuntersuchten Menschen 72 bis 93,5°, bei den Affen 43 bis 68°, so dafs also der Lambdawinkel der Neanderthalgruppe an der oberen Grenze der Variationsbreite dieses Wertes bei den Affen liegt. Es bezeichnet dieser Winkel die gröfsere oder geringere Neigung des Hinterhauptsbeines gegen die Grundlinie $g\,i$. Ist die Neigung eine bedeutende, so ist der Winkel klein, wie bei Affen und beim Neanderthaler. Beim Menschen wird mit der Aufrichtung der Oberschuppe des Hinterhauptsbeines der Winkel bedeutend gröfser. Ich habe in derselben Abbildung auch meinen Bregmawinkel $b\,g\,i$ eingetragen. Man erkennt auf das deutlichste die Analogie, die hier besteht, mit den Befunden an der Stirn. Ein kleiner Bregmawinkel bezeichnet eine fliehende Stirn, eine geringe Aufrichtung des Stirnbeines; man könnte also am Hinterhauptsbeine des Neanderthalschädels auch von einer „fliehenden Hinterhauptsschuppe" reden. Beim Menschen haben sich Stirnbeinschuppe und Hinterhauptsschuppe aufgerichtet, ist der obere Rand des Scheitelbeines bedeutend vergröfsert, alles entsprechend der gewaltigeren Entwickelung des menschlichen Gehirns und Schädels, wie sie aus umstehender Abb. 2 zu ersehen ist, welche die Mediankurven des Neanderthalers und eines Altägypter-Schädels (Nr. 542 unserer Sammlung) in der Weise dargestellt, dafs die Glabella-Inion-Linie beider gleichgemacht und zur Deckung gebracht worden ist. Da diese Grundlinie aber beim Neanderthaler 199 mm mifst, bei dem damit verglichenen altägyptischen Schädel dagegen nur 165 mm, so mufste eine entsprechende Vergröfserung der Schädelkurve des letzteren vorgenommen werden bis zur Erreichung gleicher Glabella-Inion-Länge (gi) für beide. Eine solche Darstellung ist nun in Abb. 2 (umstehend) gegeben, aber auf zwei Drittel der Originalgröfse des Neanderthalers verkleinert.

Ich mufs es mir hier versagen, des weiteren auf die spezifischen Charaktere des Homo Neanderthalensis einzugehen. Die angeführten Merkmale genügen meines Erachtens vollkommen, um seine Schädelform [11]) als weit verschieden von der des gewöhnlichen Menschen, Homo sapiens, zu kennzeichnen. Wir haben damit den Boden gewonnen, um zu erörtern, ob wir den Homo Neanderthalensis nur als Rasse oder als Art zu bezeichnen haben.

Selbstverständlich liegen diese Begriffe nicht in der Natur selbst der von uns untersuchten Naturobjekte. Sie sind von uns künstlich gebildet und künstlich auseinandergehalten. Die Notwendigkeit, die zahllosen

[8]) Schädel vom Neanderthaltypus. Archiv für Anthropologie VIII, 1875, S. 49 ff.

[9]) Wie ich erwähnt habe (S. 41 meiner Arbeit), ist dieser Unterschied bereits von King 1864 hervorgehoben, aber unbeachtet geblieben. Neuerdings finde ich indessen, dafs Spengel S. 53 seiner Arbeit über neanderthaloide Schädel, ohne King zu kennen, diesen Unterschied, der auch die sog. neanderthaloiden Schädel scharf vom Neanderthalschädel scheidet, erwähnt.

[10]) Nur die kleinen amerikanischen Krallenaffen (Arctopitheci) machen hiervon insofern eine Ausnahme, als sich bei den wenigen disponiblen Schädeln Gleichheit der beiden Ränder ergab.

[11]) Ich gehe hier nur auf mein Gebiet, den Schädel, ein. Die von Klaatsch an den Extremitätenknochen beschriebenen Merkmale sprechen in demselben Sinne.

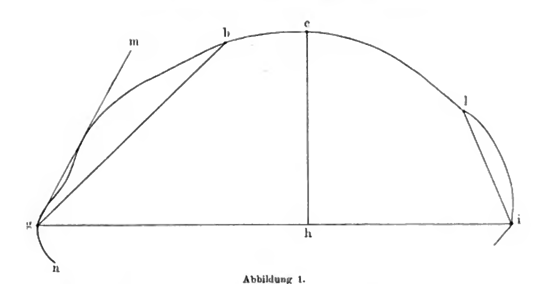


Abbildung 1.

Profilkurve des Neanderthalschädels, mit dem Lissauerschen Diagraphen aufgenommen. *n* Nasion, *g* Glabella, *b* Bregma, *l* Lambda, *i* Inion, *gi* Glabella-Inion-Linie, *bgi* Bregmawinkel, *mgi* Stirnwinkel, *ch* Kalottenhöhe, *lig* Lambdawinkel. $^{2}/_{3}$ natürl. Gröfse.

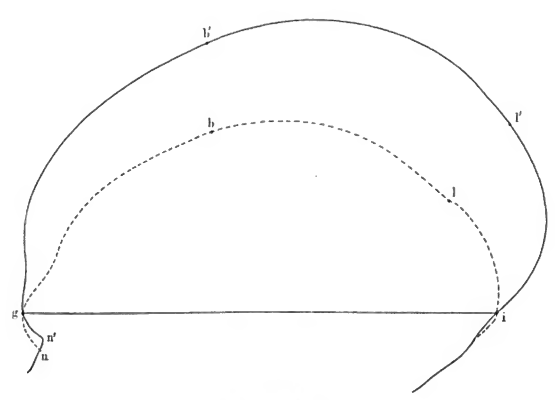


Abbildung 2.

Die Profilkurven des Neanderthalschädels und des Schädels eines Altägypters sind derart übereinander gezeichnet, dafs die Basallinie (Glabella-Inion-Linie) *gi* des altägyptischen Schädels der des in $^{2}/_{3}$ natürlicher Gröfse abgebildeten Neanderthalschädels unter Vergröfserung des ersteren gleich gemacht wurde und beide Basallinien zur Deckung gebracht sind. Die gestrichelte Linie entspricht der Profilkurve des Neanderthalschädels, die ausgezogene der des altägyptischen. *n*, *n'* Nasion, *g* Glabella, *b*, *b'* Bregma, *l*, *l'* Lambda, *i* Inion, *gi* Glabella-Inion-Linie. Man sieht, wie gewaltig verschieden die beiden Schädel sind in der Neigung des Stirnbeins und besonders auch des Hinterhauptsbeins. Die Oberschuppe des Hinterhauptsbeins *l'*, *i* ist im altägyptischen Schädel ganz anders gebildet und gestellt wie im Neanderthalschädel.

Organismen übersichtlich zu ordnen, gewissermaſsen einen Katalog derselben anzulegen, oder im Sinne der Deszendenzlehre die verwandtschaftlichen Beziehungen der verschiedenen Organismen zu einem klaren Ausdruck zu bringen, hat uns gezwungen, die näheren und ferneren Verwandtschaftsbeziehungen mit besonderen Namen zu bezeichnen, wobei wir uns dessen wohl bewuſst sind, daſs alle solche Einteilungen, alle Unterscheidungen nur künstliche sind, daſs der nähere oder fernere Grad der Verwandtschaft zwar durch die Ausdrücke: Rasse (Varietät), Art, Gattung, Familie, Ordnung, Klasse, Stamm und etwa notwendig werdende Zwischenglieder dieser Rangskala, als z. B. Untergattung, Unterfamilie u. s. w. veranschaulicht wird, daſs aber sichere Regeln, nach denen man zwei verschiedene Formen nur als verschiedene Rassen oder als verschiedene Arten oder gar Gattungen mit Sicherheit unterscheiden könne, nicht bestehen und der Natur der Sache nach auch nicht bestehen können. Denn nicht die Organismen, welche wir klassifizieren wollen, tragen den Stempel ihrer Rangordnung, sondern wir erteilen ihnen letztere je nach unserer subjektiven Wertschätzung der differentiellen Charaktere. Es könnte somit gleichgültig erscheinen, ob man den spezifisch so wohl charakterisierten Homo Neanderthalensis als Rasse oder Art des Genus Homo oder gar als einem neuen Genus angehörig klassifiziert. Ich habe mich aber mit aller Entschiedenheit mindestens für die spezifische Trennung der beiden Formen des Genus Homo entscheiden müssen. Als Rassen des Menschen werden ja anerkanntermaſsen die ausgestorbenen und jetzt lebenden Formen des Menschengeschlechts unterschieden, wie Neger, Malaien, Negritos, Australneger, die weiſsen Rassen Europas u. s. w., welche sich selbst in ihren extremsten Formen (z. B. Australneger einerseits, Europäer andererseits) ungleich viel weniger voneinander unterscheiden als die tiefst stehende Menschenrasse vom Neanderthaler. Bei allen jetzt lebenden und ausgestorbenen Rassen des Menschen finden sich so zahlreiche gemeinsame Charaktere, daſs über ihre nähere Zusammengehörigkeit kein Zweifel sein kann. Ist es doch bisher noch nicht gelungen, scharfe anatomische Unterschiede zwischen den einzelnen Rassen aufzustellen, die nicht durch Zwischenformen verwischt würden. Der Variationskreis der einen Menschenrasse greift bald mit diesem, bald mit jenem Merkmal in den Variationskreis einer anderen hinein. Ganz anders bei dem Homo Neanderthalensis. Ich habe hier eine groſse Reihe spezifischer Merkmale kennen gelehrt, welche den Neanderthaler weit von allen Menschenrassen entfernen. Ja es giebt ein Merkmal, welches sich sogar ohne weiteres in den analytischen Bestimmungstabellen zoologischer Systeme für die differentielle Diagnose verwerten läſst, das ist die Verschiedenheit der Scheitelbeinbildung. Wenn wir dabei bleiben, die als Rassen bezeichneten verschiedenen Formen der Menschen auch fernerhin Rassen (Varietäten) der Art Homo sapiens zu nennen, dann dürfen wir keinesfalls mehr die so weit verschiedene Form des Homo Neanderthalensis nur als Menschenrasse bezeichnen. Denn das zoologische System soll dazu dienen, den Grad der Ähnlichkeit oder Verschiedenheit durch verschiedene Stellung im System zu veranschaulichen. Jedenfalls müssen wir also dem Brauche der Zoologen und Paläontologen folgend den Homo Neanderthalensis, so wie ich es von Anfang an gethan habe, mindestens als besondere Art der Gattung Homo bezeichnen. Da aber andererseits der Neanderthaler in so vielen Charakteren den höchst entwickelten Affen näher steht als dem Menschen, so würde es sich nach zoologischem Brauch sehr wohl rechtfertigen, den Neanderthaler sogar einer besonderen Gattung zuzuweisen. Ich will hier aber keineswegs auf die Frage der Blutsverwandtschaft dieser Formen eingehen, sondern zunächst weiter nichts betonen als die mindestens spezifische Verschiedenheit des Homo Neanderthalensis und sapiens auf Grund der hervorgehobenen praktisch systematischen Erwägungen.

Ich habe mich im Vorstehenden der dritten Definition des Begriffs „Species" angeschlossen, welche Romanes [12]) aufgestellt hat und folgendermaſsen lautet: „Eine Gruppe von Individuen, welche zwar viele Charaktere mit anderen Individuen gemeinsam haben können, übereinstimmend aber einen oder mehrere Charakterzüge ganz eigener Natur in einem gewissen Grade von Deutlichkeit aufweisen." Es ist dies die praktisch einzig durchführbare Definition. Vom Standpunkte der Deszendenztheorie wird man theoretisch noch verlangen müssen, daſs die in der vorigen Definition hervorgehobenen „Charakterzüge ganz eigener Natur" auch erblicher Natur sein müssen (Definition 4 von Romanes). Thatsächlich ist es aber ganz unmöglich, auch nur den kleinsten Teil der zahllosen verschiedenen Formen der Organismen auf dies Verhalten zu prüfen. Selbst wenn wir uns nach dieser Definition für viele der jetzt lebenden Formen richten könnten, müſsten wir doch gänzlich darauf verzichten, die ausgestorbenen Formen, unter denen wir gerade die wichtigsten Dokumente für die Stammesentwickelung der Organismen finden, spezifisch zu unterscheiden.

Wenn man nun auf Grund der eben gegebenen Ausführungen mit mir zugeben sollte, daſs der Homo Neanderthalensis zum mindesten eine wohlberechtigte Spezies der Gattung Homo repräsentiert, so wäre damit zugleich gesagt, daſs auch die sogenannten neanderthaloiden Schädelformen, die sich nach der Meinung verschiedener Autoren, auch Virchows, auch noch unter den rezenten Menschen finden sollen, sich weit von der eigentlichen Neanderthalform unterscheiden. Es bedarf dies aber noch einer besonderen Rechtfertigung. Die interessantesten und bekanntesten dieser neanderthaloiden Schädel stammen von den Friesen und sind von Spengel vortrefflich bearbeitet worden. Auch Virchow beschreibt in seiner physischen Anthropologie der Deutschen einen sehr auffallenden Schädel aus Ostfriesland, den er dem Neanderthaler vergleicht. Desgleichen zählen Quatrefages und Hamy in ihrem groſsen Werk: Crania ethnica, eine Anzahl scheinbar dem des Neanderthals ähnliche Schädel auf, wie den von Virchow beschriebenen dänischen Schädel des Kay Lycke, ferner den des Bischofs Mansuy, einen Schädel von Bougon und mehrere zum Teil von Carter Blake beschriebene Schädel aus Irland. Auch ein im Wiener anatomischen Museum befindlicher, von Luschan beschriebener Ungarschädel wird hierher gerechnet.

Sieht man sich nach den Merkmalen um, auf welche hin eine mehr oder weniger groſse Ähnlichkeit mit dem Neanderthaler hervorgehoben wurde, so sind dies im wesentlichen die sogenannte fliehende Stirn und die starke Ausbildung der Augenbrauenwülste. Eine genaue Formanalyse dieser beiden Merkmale, wie ich sie in meiner Pithecanthropus-Arbeit gegeben habe, ist bisher nicht durchgeführt, wenn man absieht von dem, was ich am Schluſs meiner ersten Mitteilung über den Egisheimer Schädel [13]) darüber nach Anwendung meiner

[12]) Darwin und Nach Darwin, 2. Bd., S. 264. Übersetzt von B. Nöldeke. 1895.

[13]) Über die Schädelformen der ältesten Menschenrassen, mit besonderer Berücksichtigung des Schädels von Egisheim. Mitteil. d. philom. Gesellsch. in Elsaſs-Lothringen 1897.

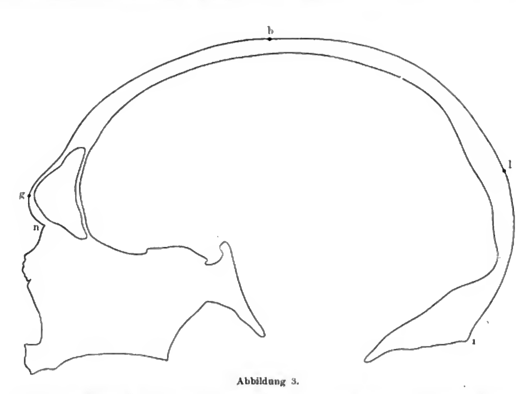


Abbildung 3.

Profilkurve des Schädels „Batavus genuinus" der Göttinger anatomischen Sammlung. $^2/_3$ natürlicher Gröfse. *n* Nasion, *g* Glabella, *b* Bregma, *l* Lambda, *i* Inion. Hinter der Glabella sind die Umrisse der Stirnhöhle abgebildet, deren gewaltige Weite auffällt. Die ganze mediane Konturlinie der inneren Oberfläche des Schädels ist ebenfalls eingetragen.

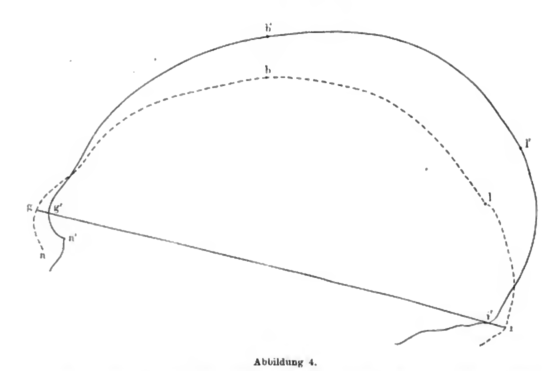


Abbildung 4.

Profilkurven des Neanderthalschädels (gestrichelte Linie) und des Schädels des Batavus genuinus auf derselben Basallinie, aber in ihren natürlichen Gröfsenverhältnissen. $^2/_3$ natürl. Gröfse. *n*, *n'* Nasion, *g*, *g'* Glabella, *b*, *b'* Bregma, *l*, *l'* Lambda, *i*, *i'* Inion, *gi* Inionlänge des Neanderthalschädels 199 mm. *g'i'* Inionlänge des Batavus genuinus 186 mm.

neuen Methoden habe mitteilen können. Ich habe damals aber nur wenige Merkmale (Kalottenhöhenindex, Lage des Bregma, Glabellarindex) für die Charakterisierung des Neanderthalschädels verwerten können und kam schon auf Grund dieser geringen Anzahl von Merkmalen zu dem Schlufs, dafs auch die dem Neanderthaler ähnlichsten Formen nicht alle diese Merkmale vereinigen. In meiner Monographie über den Neanderthalschädel habe ich sodann zwei Schädel aus Friesland auf Grund von fünf Merkmalen untereinander verglichen und noch bedeutendere Differenzen konstatieren können. Inzwischen habe ich in der eigentümlichen Bildung der Hinterhauptsregion (Lambdawinkel, vgl. Abb. 1) und in den charakteristischen Unterschieden der Scheitelbeinbildung hervorragende spezifische Merkmale kennen gelernt, nicht minder im Schädelwölbungsindex. Ich kann jetzt nachweisen, dafs keine der als neanderthaloid beschriebenen Schädelformen in den letztgenannten drei Charakteren sich auch nur annähernd mit dem Neanderthaler vergleichen läfst. Unmöglich kann ich hier alle bisher als neanderthaloid beschriebenen rezenten Menschenschädel einzeln besprechen; ich mufs dies einer besonderen Abhandlung vorbehalten. Ich beschränke mich deshalb darauf, nur die neanderthaloiden Friesenschädel kurz zu berücksichtigen, da nicht nur von Virchow eine Beziehung des Neanderthalschädels und der Schädel von Spy zu den Friesenschädeln behauptet worden ist, sondern auch von anderer Seite, so z. B. neuerdings von Luschan [14]) auf eine gewisse Ähnlichkeit dieser beiden Schädelformen hingewiesen wurde. Überdies lag eines dieser merkwürdigen Specimina der Anthropologenversammlung in Metz vor, der von Blumenbach beschriebene Schädel des „Batavus genuinus", der sich in der Göttinger anatomischen Sammlung befindet. Herr Prof. Merkel in Göttingen übersandte mir diesen und einige andere der von Spengel beschriebenen Schädel der Göttinger Sammlung in liebenswürdigster Weise zur Untersuchung nach Strafsburg. Ich sage ihm dafür meinen herzlichsten Dank auch an dieser Stelle.

In erster Linie ist es der Batavus genuinus, welchen ich hier kurz zu besprechen habe. In nebenstehender Abb. 3 gebe ich die mediane Profilkurve der äufseren Schädeloberfläche desselben wieder mit eingetragenen Stirnhöhlenumrissen.

Man erkennt auf den ersten Blick die Eigentümlichkeiten, welche die Veranlassung waren, die Form dieses Schädels für übereinstimmend mit der des Neanderthalers zu erklären. Es sind dies die starken Augenbrauenwülste, hinter denen gewaltige Stirnhöhlen gelegen sind, und die „fliehende Stirn". Damit hat sich aber Spengel bei seiner genauen Untersuchung nicht begnügt. Er versuchte, die Mediankurven beider Schädel zur Deckung zu bringen, und wählte dazu die Basislinie *nl* der nebenstehenden Abb., also eine Gerade, welche Nasenwurzel *n* (das Nasion) mit dem Lambda verbindet. Es ergab sich, dafs beim Aufeinanderpausen die beiden Kurven von *n* bis *l* in befriedigendster Weise übereinstimmten. Spengel vermied wegen Unsicherheit der Bestimmung die von mir allen meinen Untersuchungen zu Grunde gelegte Basislinie, welche von dem vorspringendsten Punkte der Glabella *g* zum äufseren Höcker des Hinterhauptsbeins *i* (Inion) gelegt ist, weil letzterer in seiner Lage wechsele. Die Hinterhauptsregion wurde also von Spengel damit vollständig aus der Kurvenvergleichung ausgeschlossen. Auch ich bin Spengels Meinung, dafs es nicht selten zweifelhaft erscheint, welche Stelle genau als Inion zu markieren sei, habe aber darüber in meiner Pithecanthropusarbeit Vorschriften gegeben, mit denen man im allgemeinen auskommen wird. Weshalb ich aber den gröfsten Wert darauf lege, nicht die Nasion- oder Glabella-Lambdalinie, sondern die Glabella-Inionlinie zur Deckung zu bringen bei der Vergleichung der Mediankurven der Schädel, das ist, weil sie (besser die Nasion-Inionlinie) uns die Gesamtwölbung des Schädels zu beurteilen gestattet, wie sie durch den Grad der Ausbildung des Grofshirns bedingt ist. Denn beim gewöhnlichen Menschen sowohl als beim Neanderthaler bezeichnet das äufsere Inion die Grenze zwischen der mit Nackenmuskulatur bedeckten Fläche der Hinterhauptsbeinschuppe und dem oberen muskelfreien dem Hinterhauptslappen des Grofshirns anliegenden Teile. Diesem äufseren Inion aber entspricht immer ungefähr [15]) die sogenannte Protuberantia occipitalis interna, welche das Niveau bezeichnet, das der unteren Fläche der Hinterhauptslappen des Grofshirns entspricht. Es läfst sich leicht zeigen, dafs die Verhältnisse am Neanderthalschädel ganz entsprechende sind, so dafs man also die Glabella-Inionlinie dieses und aller rezenten Schädel als sichere Marken für die Vergleichung der Schädelwölbung benutzen kann. Wenn man nun die Kurven des Batavus genuinus und des Neanderthalers auf derselben Basislinie (*gi*) zur Deckung zu bringen sucht, so sieht man, dafs in der That die des Batavus genuinus weit überragt (Abb. 4). Der vollständig verschiedene Charakter beider Schädel, der durch ausschliefsliche Deckung der Stirn- und Scheitelregion verhüllt wurde, tritt nun klar zu Tage. Weit schärfer aber treten die grofsen Unterschiede zwischen beiden Schädeln hervor, wenn man sie nach meinen Methoden zahlenmäfsig zum Ausdruck bringt. In Betreff der Erklärung der von mir eingeführten Bezeichnungen verweise ich auf E. Schmidts Referat und auf die oben S. 169 gegebenen Erörterungen.

Man erhält dann folgende Übersicht:

	Neanderthal	Batavus genuinus	Mensch
1. Kalottenhöhe	80,5	104	84—117 (am häufigsten 100—104)
2. Kalottenhöhenindex	40,4	54,8	52—68
3. Bregmawinkel	44°	52°	53—68°
4. Stirnwinkel	62°	73,5°	73—108°
5. Index der Pars glabellaris	44,2	30,6	21—32
6. Schädelwölbungsindex	66,3	54,8	50—58
7. Lambdawinkel	66,5°	84,5°	72—93,5°

Man ersieht, dafs in allen hier angeführten Merkmalen der Batavus genuinus sich innerhalb der Variationsbreite des rezenten Menschen befindet, durch einen mehr oder weniger bedeutenden Abstand vom Neanderthaler geschieden ist. Nur im Bregmawinkel ist der Batavus genuinus etwas ungünstig situiert, bleibt aber selbst in diesem noch durch acht Einheiten vom Neanderthaler getrennt. Eine Übereinstimmung der Schädelform des Batavus genuinus mit der des Neanderthalers ist also entschieden in Abrede zu stellen. Dazu kommt noch, dafs in dem oben erwähnten Verhalten der Scheitelbeine eine grofse Differenz zwischen beiden Schädeln besteht. Schon Spengel hatte als Unterschied hervorgehoben, dafs beim Batavus genuinus umgekehrt wie beim Neanderthaler der obere Rand des Scheitelbeins

[14]) Globus, Bd. 79, Nr. 18, 9. Mai 1901.

[15]) Die geringen von Rieger beschriebenen Variationen können hier vernachlässigt werden.

gröfser ist als der untere. Ich fand als Bogenmafse für den unteren Rand (Margo temporalis) beim Batavus genuinus 100 mm, für den oberen Rand (Margo sagittalis) 120 mm. Beim Neanderthaler mifst umgekehrt der erstere Rand 118 mm, der letztere nur 110 mm. Nach allen diesem wird man wohl die Meinung aufgeben müssen, dafs der Schädel des Batavus genuinus eine dem Neanderthaler verwandte Schädelform sei. Sie ist vielmehr weit verschieden, und eine scheinbare Ähnlichkeit wird nur vorgetäuscht durch die stärkere Neigung der Stirn (relativ kleinen Stirnwinkel), welche sich wohl im wesentlichen bei meinem Untersuchungsverfahren auf die gewaltige Ausbildung der Stirnhöhlen zurückführen läfst.

Dasselbe, was ich soeben für den Batavus genuinus ausführlicher erörtert habe, gilt nun für sämtliche sogenannten neanderthaloiden Schädelformen, wie ich mich durch Augenschein an den vorhin erwähnten Schädeln der Göttinger Sammlung und an den vorhandenen Abbildungen der anderen aufgezählten Schädel überzeugt habe. Stets ergeben Kalottenhöhenindex, Schädelwölbungsindex und Lambdawinkel nach Ziehung der Glabella-Inionlinie grofse Unterschiede vom Neanderthaler; ich zweifle auch nicht, dafs die Scheitelbeinverhältnisse überall die des rezenten Menschen und nicht des Neanderthalers sind. Selbst ein so auffälliger Friesenschädel (aus Saterland), wie ihn Virchow in seinen Beiträgen zur physischen Anthropologie der Deutschen, S. 235 abgebildet hat, scheint mir total verschieden zu sein vom Neanderthaler. In der Abbildung hat er scheinbar viel Ähnliches. Dafs aber diese Profilansicht einen rekonstruierten Schädel betrifft, beweist Virchows Angabe, dafs die „Herstellung“ desselben „wenigstens in der ganzen Ausdehnung des Schädeldaches gelungen“ sei. Leider läfst sich aus der Abbildung nicht ersehen, wo die Bruchstellen der Schädelkalotte sich befinden. Sie sind nicht mitgezeichnet. Aus eigener Erfahrung bei den Rekonstruktionsversuchen der Egisheimer Schädelfragmente weifs ich aber, einer wie geringen Biegung es bedarf, um z. B. bei Anfügung eines Scheitelbeinfragments an das eines Stirnbeins anstatt einer gewölbten eine flachere Mediankurve zu erhalten. Mir scheint in diesem Falle auch bei der Rekonstruktion die Kurve viel zu flach ausgefallen zu sein. Ich möchte nur darauf hinweisen, dafs die ganze Bildung des Stirnbeins die des gewöhnlichen Menschen ist. Der Glabellarindex berechnet sich nach Virchows Figur zu nur 32,4, entspricht also nach den oben mitgeteilten Ziffern dem Maximum der rein menschlichen Vorkommnisse. Die Schläfenlinie am Stirnbein würde in natürlicher Weise in der Zeichnung nach hinten verlängert viel zu weit vorn auf den Schuppenrand des Scheitelbeins treffen. Auch die Hinterhauptsbildung ist eine andere wie beim Neanderthaler. Alles weist darauf hin, dafs die Zusammensetzung dieses Schädeldaches keine korrekte gewesen ist. Dazu kommt noch die unmögliche Angabe, dafs der Schädel 260 mm lang sei, ein Mafs, welches beim Menschen überhaupt nicht vorkommt. Es mufs 210 oder 206 heifsen. Es ist aber zwecklos, ohne erneute Untersuchung des Originals blofs nach der Abbildung eine Entscheidung zu treffen. Ich wollte deshalb diesen Fall nur besprechen, um hervorzuheben, dafs daraus sicher keine Argumente für die Auffassung, der Neanderthalerschädel sei ein Friesenschädel, zu entnehmen sind.

Wir haben also gesehen, dafs selbst die extremsten neanderthaloiden Formen, wie sie unter anderen durch einige exceptionelle Friesenschädel veranschaulicht werden, durch eine weite Kluft vom Neanderthaler getrennt sind. Blofs wegen der im allgemeinen geringen Höhe der Friesenschädel sie an den Neanderthaler anzuschliefsen, ist gänzlich unstatthaft; denn sowohl diese Höhe bleibt immer noch beträchtlich über der des Neanderthalers, wie anderseits die besonderen Merkmale des Stirnbeins, der Scheitelbeine und des Hinterhauptsbeines charakteristisch genug sind für die spezifische Form des Neanderthalschädels. Genauere Daten werde ich in einer ausführlicheren Arbeit geben. Hier sei nur noch hervorgehoben, dafs auch die von Virchow beschriebenen fünf typischen Friesenschädel, welche von den Inseln Marken, Urk und Shokland der Zuyder-See stammen, keinen einzigen Kalottenhöhenindex, soweit dies an den Abbildungen zu ermitteln ist, unter 52 besitzen, während der des Neanderthalers 40,4 beträgt. Aus einer Serie von Friesenschädeln von Leenwarden, die ich der Güte des Herrn Dr. Sasse in Zaandam verdanke, habe ich an 15 bisher den Kalottenhöhenindex bestimmt. Das Minimum war 52,3, das Maximum 70,4, das Mittel 59,8. Trotz der anscheinenden Niedrigkeit der Friesenschädel sind bisher nie so niedere Werte gefunden, dafs eine Vergleichung mit dem Neanderthaler statthaft wäre. Stets ist eine bedeutende Kluft von wenigstens 11 Einheiten dazwischen.

Damit aber will ich diese kurze Erörterung über den Friesenschädel und die sogenannten neanderthaloiden Schädelformen, speziell der Friesen, beschliefsen. Ich glaube bewiesen zu haben, dafs nichts berechtigt, die Neanderthalspezies mit den Friesenschädeln in genetische Beziehung zu bringen.

Ich komme immer wieder zu demselben Resultat, das sich schon aus meiner Arbeit über Pithecanthropus erectus ergab, dafs die Form des Neanderthalschädels und seiner Verwandten keiner der sonst bekannten Rassen der Menschheit aus alter und neuer Zeit angeschlossen werden kann, dafs alle diese verschiedenen Rassen sich untereinander viel näher stehen wie die niederste derselben der Neanderthalgruppe, dafs sie in ihren Merkmalen von dieser Art des Genus Homo spezifisch verschieden sind.

Nicht flüchtige Besichtigung aber des Neanderthalschädels hat mich zu dieser Erkenntnis geführt, sondern sorgsamste wiederholte Vergleichung mit den Schädelformen der Menschen, des Pithecanthropus und der Affen. Bei Beginn meiner Untersuchung derselben Meinung wie Virchow, habe ich mich bald davon überzeugen müssen, dafs der Neanderthaler sich nicht innerhalb der Variationsbreite des gewöhnlichen Menschen befindet; die Zahlen sprechen hier in unzweideutiger Weise. Den von mir neu gefundenen Thatsachen hat meine alte, an die Virchowsche Auffassung sich anschliefsende Meinung Schritt für Schritt weichen müssen.

Die Tierzeichnungen in der Höhle von Combarelles.

Wir sind längst über die Zeit hinweg, dafs man sowohl den prähistorischen wie den Naturvölkern die Kunst des Zeichnens absprach oder die von ihnen herstammenden Zeichnungen und Skulpturen als Fälschungen erklärte. Immer mehr Beweise dafür haben sich gehäuft und wie reich da der Stoff schon angewachsen ist, kann man aus dem grofsen 700 Seiten zählenden, mit 36 Tafeln und 200 Abbildungen versehenen Werke von M. Hoernes „Vorgeschichte der bildenden Kunst in Europa von den Anfängen bis um 500 vor Christus" (Wien 1898) ersehen.

Vorgeschichtliche Zeichnungen und Schnitzereien auf Knochen und Mammutbein der Höhlenbewohner Europas am Ende der paläolithischen Zeit sind allgemein bekannt, dafs



Abb. 1.
Renntierzeichnung aus der Höhle von Combarelles.

aber, ganz in der Art wie heute die Buschmänner Südafrikas, auch die vorgeschichtlichen Höhlenbewohner die Wände ihrer Höhlen mit derartigen eingeritzten Zeichnungen versehen, hat 1895 erst E. Rivière nachgewiesen. Jetzt reiht sich eine zweite ähnliche Entdeckung der seinigen an. Capitan und Breuil veröffentlichen in den Comptes rendus der Pariser Akademie vom 9. Dez. 1901, S. 1038 einen Bericht über ihre Funde an den Wänden der Höhle von Combarelles bei Eyzies im Departement Dordogne, wo sie 109 Zeichnungen nachwiesen, die der von den Franzosen als „Magdalenien" bezeichneten Periode angehören. Da uns das Original nicht zu Gebote steht, geben wir hier einen Auszug aus „Nature" vom 30. Januar. Alle Figuren waren an den senkrechten Wänden der Höhle auf eine Entfernung von 100 m hin zu beiden Seiten angebracht. Sie beginnen etwa 15 bis 20 cm über dem Boden und reichen aufwärts bis $1^1/_2$ m, fast bis zu der nur 2 m hohen Decke, die mit Stalaktiten bedeckt ist. Die Zeichnungen sind meistens tief in den Fels eingegraben, einige sind aber nur geritzt. Oft sind sie von einer Kruste Stalagmit überzogen, welche sie mehr oder minder verbirgt. Bei einigen Figuren sind die Umrisse durch eine schwarze Farbe deutlicher gemacht und bei anderen ist rings um den Kopf des Tieres die Felsumgebung ausgeschabt, so dafs der Kopf im Flachrelief hervortritt. Der Stil der Figuren stimmt völlig überein mit jenen aus der „Magdalenien"-Zeit, welche auf Knochen oder Renntierhorn eingeritzt sind und die Ausführung zeigt, dafs der Künstler, der sie schuf, genau mit den lebenden Tieren vertraut war. Wie bei früheren Entdeckungen, waren auch hier in der Höhle von Combarelles die Tiere einzeln oder in Gruppen dargestellt.

Unter den 40 Darstellungen von pferdeartigen Tieren kann man wenigstens zwei verschiedene Typen unterscheiden. Der eine zeigt einen kräftigen Kopf mit konvexer Nase, kurzer, steifer Mähne. Dafs einige der Pferde schon gezähmt waren, ergiebt sich aus den deutlichen Zeichnungen eines Halfters oder daraus, dafs um die Schnauze herum ein Seil geht. Bei zwei Pferden scheint sogar eine über sie geworfene Decke vorhanden zu sein. Diese Zeichnungen, ebenso die schon früher in der Höhle von Mas d'Azil entdeckten Darstellungen von gehalfterten Pferden, weisen deutlich auf die sehr frühe Zähmung des Pferdes hin. Einige Equiden sind in viel schlankerer Form und mit kleinem Kopfe, feinen Füfsen, aufstehender Mähne und einem langen Schwanze abgebildet, der nur an der Spitze ein Büschel Haare trägt. Weniger häufig sind die Zeichnungen von Rindern. Drei scheinen Bisons darzustellen; eine ist nicht unähnlich unserem heutigen Hausrinde; eine dritte zeigt erhobene Mähne, leicht gekrümmte Hörner und eine mit starken und reichlichen Haaren besetzte Wamme, so dafs man an gewisse afrikanische Antilopen erinnert wird. Zwei Köpfe können der Saigaantilope zugeschrieben werden. Nur zwei vollständige Renntierfiguren sind vorhanden, deren eine hier wiedergegeben ist; sie sind sehr deutlich von den Zeichnungen unserer Hirsche unterschieden, welche dreimal vertreten sind. Von Belang sind natürlich auch die Mammutzeichnungen; es sind deren 14. Einige sind ganz und dick mit Haaren bedeckt, so dafs sie wie ein wolliger Ball aussehen, andere besitzen weniger Haar, zeigen aber ein Vlies an der Unterseite des Körpers, am Kopf und gelegentlich um das Maul herum, wie bei der abgebildeten Figur. Der Rüssel und die stets gebogenen Stofszähne, ebenso die plumpen Füfse sind sehr charakteristisch gezeichnet. Nur bei zwei Figuren des Mammuts sind die Ohren angedeutet.

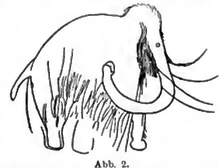


Abb. 2.
Mammutzeichnung aus der Höhle von Combarelles.

An Menschendarstellung erinnert nur ein unregelmäfsiger Kreis mit Andeutungen von Augen, Nase und Mund. Sonst kommen noch vor eine Art Zeichnung von Dach, eine doppellinige Rautenzeichnung auf dem Körper eines Pferdes, einige M-artige Figuren, Halbkreise und dergl., vergleichbar den Zeichen auf den Kieseln aus der Höhle von Mas d'Azil und endlich eine Gruppe von sehr deutlichen kleinen Näpfchen. Die Veröffentlichung der französischen Forscher ist nur eine vorläufige; eine eingehendere Abhandlung über die Entdeckung soll folgen.

Moderne Pithoi.

Von Professor A. Rzehak. Brünn.

Drei Typen der spanischen Keramik fallen auch demjenigen Reisenden, der sich sonst für dergleichen Dinge gar nicht interessiert, ganz gewifs auf. Das sind zunächst die unglasierten, porösen botijas, die auf jedem Speisetisch stehen und das in ihnen enthaltene Wasser kühl erhalten, ferner die glasierten, glänzenden, buntfarbigen Fliesen und Ziegel (azulejos), die man teils zu Wandbekleidungen, teils zum Eindecken der Kirchenkuppeln verwendet, und endlich jene merkwürdigen, grofsen Thongefäfse, die zur Aufbewahrung von Wein, Öl u. dgl. dienen und mit dem Namen tinajas bezeichnet werden. Wie so viele andere Dinge in Spanien, sind auch die eben erwähnten Gefäfstypen als Relikten längst vergangener Kulturepochen zu betrachten. Insbesondere gilt dies von den oft gigantischen tinajas, die jedem, der sie zum erstenmal erblickt, augenblicklich jene grofsen, henkellosen Thonvasen ins Gedächtnis rufen, die H. Schliemann in mehreren Kulturschichten von Hissarlik, zum Teil noch in situ, gefunden hat und die offenbar den schon bei Homer (Ilias, XXIV, 527 bis 533) erwähnten

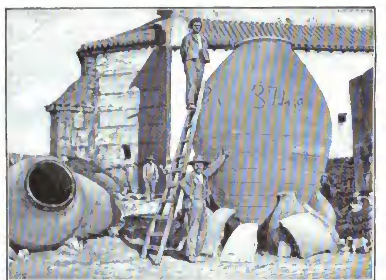


Abb. 1. 4000 Liter haltende Tinaja.
4 m 10 cm hoch, 2 m 60 cm breit.

„Pithoi" entsprechen. Allerdings kommen Reisende nur selten in die Lage, in Spanien die grofsen tinajas sehen zu können, da diese Gefäfse an entlegenen, wenig besuchten Orten erzeugt und für den Gebrauch in Räumen untergebracht werden, die in der Regel nur dem Eigentümer zugänglich sind. Sie werden deshalb auch in den auf Spanien bezüglichen Reisewerken fast nie erwähnt. Ich habe tinajas von mäfsigen Dimensionen (ungefähr 2 m Höhe bei einem Durchmesser von etwa 1,5 m und einer Mündungsweite von 0,5 m) in der kleinen Stadt Guadix (Provinz Granada) gesehen, woselbst sie auch, wie man mir sagte, hergestellt worden sind. Das Material derselben war ein roter Thon, die Arbeit eine sehr vollkommene.

Es giebt in Spanien gewifs verschiedene Gegenden, in denen die tinajas verfertigt werden; der Hauptort für die Fabrikation dieser Gefäfse ist jedoch Colmenar de Oreja in der Provinz Madrid (Bezirk Chinchon), woselbst man nach einem in der Zeitschrift: „Lectures pour Tous" (November 1901) unter dem Titel: „Des Bouteilles de Seize Mille Litres" erschienenen Artikel, dem wir die nebenstehenden Abbildungen sowie einige der folgenden Angaben entnehmen, tinajae von 5 m Höhe und 3 m Durchmesser verfertigt. Es giebt in Colmenar de Oreja [1]) ungefähr vierzig Öfen, in welchen die tinajas während der Monate August und September gebrannt werden; die übrige Zeit des Jahres wird auf die Formung der Gefäfse verwendet. Diese Formung ist geeignet, das lebhafteste Interesse zu erwecken, denn so vollkommen auch das fertige Gefäfs aussieht, so ergiebt doch eine einfache Überzeugung, dafs die Formung mittels der Drehscheibe bei diesen Riesenvasen ausgeschlossen ist; es ist überhaupt nicht möglich, das ganze Gefäfs auf einmal herzustellen, da durch das eigene Gewicht des feuchten Thones eine Deformation eintreten müfste. Thatsächlich werden die grofsen tinajas in einzelnen Abschnitten hergestellt, indem der Töpfer zunächst die relativ sehr kleine Bodenpartie herstellt, diese dann vollständig austrocknen läfst und erst, wenn dieselbe eine genügende Festigkeit erlangt hat, ein weiteres Stück in Form eines Ringes ansetzt. Der successive Aufbau des Gefäfses aus vielen solchen Ringen, die durchschnittlich eine Breite von 0,4 m haben und durch ein eingelegtes Stück einen besseren Halt bekommen, läfst sich noch an der fertigen tinaja erkennen (vgl. Abb. 1).

Diese Fabrikationsweise ist von einer echt antiken Einfachheit und es ist sehr wahrscheinlich, dafs auch die trojanischen Pithoi auf ähnliche Art hergestellt wurden. Über diese Frage hat seinerzeit sogar Fürst Bismarck eine Ansicht geäufsert, welche Schliemanns volle Zustimmung fand (s. Ilias, S. 316). Ich möchte jedoch die Formung der Pithoi durch Anlagerung des Thones an ein Gerüst „aus Rohr oder Weidenruten" für wenig wahrscheinlich halten, insbesondere im Hinblick auf den von Schliemann (Ilias, S. 657, Nr. 1362) abgebildeten Pithos, der den Aufbau aus einzelnen Zonen noch deutlicher erkennen läfst als die spanischen tinajas, mit denen er in der Form vollkommen übereinstimmt. Die einzelnen Ringe sind allerdings, der geringeren Gröfse und dem früheren Material entsprechend, relativ höher, so dafs ihre Anzahl nur eine geringe ist; die etwas vorspringenden Ansatzstellen hat Schliemann als Verzierungen aufgefafst. Bei kleineren, seltener auch bei grofsen Gefäfsen wurden diese Nähte vor dem Brennen entfernt, so dafs es auch glatte Pithoi und glatte tinajas giebt. In Elche sah ich kleine, nur wenig über



Abb. 2. Spanische Tinajas in Reih und Glied.

[1]) Der Verfasser des erwähnten Aufsatzes bezeichnet Colmenar de Oreja als „cité de 20000 habitants", während Ritters Lexikon (1895) blofs 5683 Einwohner angiebt. Es scheint eine Verwechselung mit Colmenar Viejo, welches 20 Gemeinden mit 21338 Einwohner (nach Ritter) umfafst, vorzuliegen.

1 m hohe tinajas mit glasierter Oberfläche und einem knapp oberhalb des Bodens angebrachten Ablafshahn; es vertreten also auch die tinajas kleineren Formats die Stelle unserer Fässer. Es giebt übrigens auch Milchkannen, die genau die Form der tinajas haben, jedoch aus Weifsblech verfertigt und mit einem Henkel versehen sind.

Eine jetzt wohl kaum mehr vorkommende Verwendung der tinajas ist die zu Badewannen; Theophil Gautier erzählt nämlich, er habe in Granada Badewannen gesehen, die nichts anderes waren als „d'énormes



Abb. 3. Eine Tinaja auf dem Transporte.

jarres d'argile, comme celles où l'on conserve l'huile“, und wenn er auch die landesübliche Bezeichnung dieser „jarres“ nicht erwähnt, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dafs es sich um grofse tinajas handelt. Genügenden Raum bieten dieselben bei ihren oft sehr ansehnlichen Dimensionen gewifs; der Inhalt beträgt gewöhnlich mehrere tausend Liter, soll aber mitunter sogar bis 16000 Liter erreichen, wie der Titel des oben erwähnten Aufsatzes in den „Lectures pour Tous“ anzeigt. In diesem Aufsatze scheinen übrigens die Inhaltsangaben der tinajas sehr ungenau zu sein, indem z. B. der Inhalt des in Abb. 1 dargestellten, 4,1 m hohen und 2,6 m breiten Gefäfses mit 4000 Litern angegeben erscheint, während für eine nur 3 m hohe und 3,5 m im Umfang messende tinaja, die sich als Geschenk des Barons Teylor im keramischen Museum zu Sèvres befindet, 4137 Liter angegeben werden. Bei der Gröfse der tinajas ist es begreiflich, dafs sie auf den Lagerplätzen vor den Brennöfen, woselbst sie, der Käufer harrend, in Reih und Glied auf dem Boden liegen (vgl. die Abb. 2), während der rauhen Jahreszeit dem fahrenden Volk einen willkommenen Unterschlupf bieten; in ähnlicher Weise wurde auch von einem Arbeiter Schliemanns der oben erwähnte grofse Pithos längere Zeit hindurch als Wohnung benutzt.

Der Transport der tinajas aus der Töpferwerkstatt zum Brennofen und dann später an den Gebrauchsort ist naturgemäfs mit vielen Schwierigkeiten verbunden, denn einerseits ist ein solches Gefäfs trotz seiner dicken Wandungen leicht zerbrechlich, andererseits das Gewicht desselben ein sehr bedeutendes (bei 10000 Litern Inhalt ungefähr 2000 kg). Mittels Stricken und Streifen von grober Leinwand wird die tinaja langsam vorwärts gebracht, mehr geschoben als getragen, während man zum Transport auf weitere Entfernungen einen Karren benutzt, auf welchem die tinaja in aufrechter Stellung festgehalten wird. (Abb. 3.)

Spanien ist übrigens nicht das einzige Land, in welchem pithosartige Thongefäfse heute noch Verwendung finden; in Griechenland (Elis) und in Transkaukasien, insbesondere in den Weingegenden von Kachetien und Georgien kann man auch derlei Gefäfse sehen, die allerdings nicht die enorme Gröfse der spanischen tinajas erreichen, obschon es einzelne Exemplare giebt, die 3,5 bis 4 m Höhe besitzen. Bei Baku und in anderen Gegenden des kaspischen Gebietes habe ich mittelgrofse Gefäfse gesehen, welche ihrer Form nach in der Mitte stehen zwischen den grofsen Pithoi und jenen altertümlichen Urnen, die ich schon früher einmal an dieser Stelle (Globus, Bd. 74, S. 98) beschrieben habe; auch derlei Gefäfse haben ihre Analoga in der spanischen Keramik.

Die Polarexpedition des Barons Toll im Sibirischen Eismeer.

Der Botaniker und Zoologe der Expedition, A. Birula, hat über ihren bisherigen Verlauf einen Bericht nach St. Petersburg gesendet, welchem das Nachstehende teils wörtlich, teils im Auszuge entnommen ist. Das Schreiben stammt von der Nerpitschjabucht auf der Kotelny-Insel (Neusibirischer Archipel) und ist datiert 21. November 1901.

Die „Sarja“, das Expeditionsschiff, war im Karischen Meere beinahe vom Eise eerdrückt worden, traf aber vor dem Ob-Busen freies Wasser und ankerte dann eine Woche im Dicksonhafen, von wo aus Eisbärenjagden unternommen wurden, welche binnen wenigen Tagen zehn Stück lieferten. Die Fahrt ging nun wieder nach Norden, wobei die 20 Fufs tief gehende „Sarja“ zwischen den Schären wiederholt mit Untiefen zu kämpfen hatte und einmal zwischen zwei Inseln fest safs. Langsam konnte sich das Fahrzeug an der westlichen Taimyrhalbinsel hin durch das Eis durcharbeiten, wobei ein grofser Meerbusen entdeckt wurde, welchen man Middendorff-Busen taufte und wo man einen Monat lang zubrachte. „Die Ufer dieses Golfes sind recht malerisch, hier und da sind recht hohe Berge zu erblicken, besonders einer von ihnen, der allerhöchste (an 300 m; auf einer meiner Winterexkursionen bestieg ich ihn) ist von düsterem Aussehen und wurde von uns „Tschernaja Gora“ getauft (der Berg ist ganz von riesigen Blöcken aus schwarzem Gneise bedeckt). In den Umgebungen waideten viel Renntiere. Einige Zeit schien es fast so, als ob wir hier überwintern sollten; der Wind blies eigensinnig noch immer aus SW und säuberte nicht das Meer. Baron Toll aber wollte nicht gern vor dem Kap Tscheljuskin überwintern und es wurde daher beschlossen, es nochmals zu versuchen und das Eis so weit wie möglich zu durchbrechen. Mit grofser Mühe gelang es, aus dem Busen sich herauszuarbeiten, weil das Eis den Ausgang versperrte, und unter grofsem Kohlenverbrauch konnten wir uns noch 100 Werst inmitten dichten Eises weiter fortbewegen, indem wir von Polynja (offene Stelle im Eise) zu Polynja uns durchschlugen. So gelangten wir bis zu den Nordenskjöld-Inseln, aber hier stellte es sich heraus, dafs zwischen den Inseln schon nicht mehr gebrochenes Eis war, sondern festes Eis vom vorigen Jahre wie ein Pfropfen eingetrieben war.“

Die Karten erwiesen sich hier als unrichtig, und da man, wegen des Eises, nach Norden zu nicht weiter vordringen konnte, wandte man, es war Mitte September, die „Sarja“ gegen die Festlandsküste zu, gegen die Buchten, in denen die „Vega“ in der Aktiniabai und „Fram“ im Colin-Archer-Hafen gelegen hatten. In einer Bucht des Taimyrsundes, in 76° 8' nördl. Br. fror die „Sarja“ ein und bis zum folgenden August 1901 wurde hier überwintert. Renntier- und Bärenjagden brachten Zerstreuung; die Hauptarbeit lieferte die meteorologische und magnetische Station. Die Polarnacht begann am 20. Oktober 1900; es traten furchtbare Fröste

ein, im Januar sank das Thermometer bis — 55° C. Auch Fahrten mit Hundeschlitten auf der Tundra wurden unternommen. Ende April begannen, als Frühlingszeichen, sich Vögel bemerkbar zu machen und Mitte Juni war der Schnee auf der Tundra geschmolzen. Die Vögel nisteten, Insekten zeigten sich, die Pflanzen blühten. Doch war die Flora arm. Interessanter war die Fauna; drei seltene Strandläufer und viele Fliegen wurden erbeutet. Im Meere schmolz das Eis nur langsam und bis zum August war es noch völlig damit bedeckt. Bei einem Ausfluge nach dem Taimyrbusen traf man auf grofse Scharen von Bernikelgänsen, deren mit zwei Schüssen einmal 23 erlegt wurden. Drei Arten Schmetterlinge, drei Arten Käfer, ein Netzflügler, viele Fliegen und Gletscherflöhe wurden auf diesem Ausfluge von Birula erbeutet. „Zur „Sarja" kehrten wir gerade noch rechtzeitig zurück, denn eine Woche darauf begann unsere weitere Fahrt. Nach unserer Rückkehr bliesen starke NO-Winde; sie waren es, die das Eis aufbrachen, welches schon stark aufgetaut und von Polynjas durchzogen war. Am Tage unserer Befreiung bemerkten wir plötzlich, dafs das Eis auf der Reede sich zu bewegen begann, nach Westen öffnete sich eine grofse Polynja und erweiterte sich fortwährend, das Eis wurde immer mehr aus dem Kanal nach Westen getrieben. Endlich setzte sich ein ungeheueres Eisfeld in Bewegung (an 15 Quadrat-Werst grofs), in dem sich die „Sarja" ohne Dampf in den Kesseln vollständig hülflos mitten darin befand. Das Schiff, eingeschlossen in einem Eisfelde, dessen Ränder fortwährend abbrachen und welches daher sich reifsend schnell verkleinerte, bewegte sich nicht weit längs dem Südufer des Kanals, nicht selten in sehr gefährlicher Nähe von dessen Kaps. Zur Nacht gerieten wir mit der ganzen Eismasse ins offene Meer. Nun war die Gefahr vorbei, doch stand uns noch bevor, sich von dem Eisring freizumachen, der allerdings vorher schon hier und da durch Sprengungen und Sägen geschwächt war. Bald zerbrach er von selbst und endlich um 12 Uhr nachts des 11. (24.) August 1901 begann die Schraube der „Sarja" wieder zu arbeiten und wir setzten unseren Weg nach Osten fort. Den 19. August (1. Septbr.) umschifften wir Kap Tscheljuskin, einige Stunden verweilten wir hier, bis wir einige wissenschaftliche Arbeiten beendet hatten, und dampften dann auf völlig eisfreiem Wasser nach Osten. Bei Tscheljuskin trafen wir zum erstenmal ein Walrofs."

„Nun begann der zweite Abschnitt unserer Expedition, nämlich die Suche nach dem rätselhaften Ssannikowland. Im ganzen Nordenskjöldmeere bis fast zur Breite der Bennetinsel trafen wir kein Eis, gegenüber der Lenamündung war das Wasser bis + 3° C. warm und es schwamm im NO eine Masse Treibholz; auch trafen wir häufiger Walrosse. Auf dieser Route hatten wir einen recht starken Sturm zu bestehen, auf dem Eismeere war hoher Seegang. Während dieser Tour habe ich nicht viel gedredgt, aber jedesmal fing ich eine grofse Menge von Lebewesen, eine Masse von Seesternen, Seewalzen, Seelilien, einmal fing ich mit einem Trawl an 30 Stück Antedon-Medusenhäupter, Würmer, kleine Fische, sogar Tintenfische; ich habe in den Sammlungen zwei Arten davon. Aber das Allermerkwürdigste ist, dafs ich hier fast mit jeder Dredge einen, ja einmal zusammen fünf Stück Proneomenia gefangen habe (sogen. Wurmmollusk, äufserst seltenes Tier). Ich habe alles in allem zehn Stück dieses Weichtiers erbeutet. Aus der Litteratur ist ersichtlich, dafs bis jetzt im ganzen europäischen Eismeer nur fünf Stück bekannt sind. Nach dem Passieren von Tscheljuskin dampften wir erst etwas nach Süden bis zur Parallele der Chatangamündung, dann gingen wir nach NO bis zu dem Punkte, wo nach Meinung des Barons Toll Ssannikowland liegen sollte. Wir passierten diese Stelle viermal . . . doch haben wir kein Land gesehen. An der Stelle, wo nach seiner Meinung diese Insel gelegen sein sollte, war sie nicht zu finden, und so ist das Rätsel noch ungelöst. Nachdem wir uns hier herumgetrieben hatten, richteten wir den Lauf unseres Schiffes zur Bennetinsel, und da sie genauer bekannt war, so fanden wir sie glücklich. Schon beim Nähern trafen wir immer mehr Eis, die Temperaturen des Wassers und der Luft fielen schnell, und bald waren wir rings vom Nebel eingeschlossen. Die Insel wurde plötzlich sichtbar über dem Nebelstreifen, als wir uns ihr auf 14 Meilen genähert hatten. Über der Nebelmauer, am Morgen, erblickten wir plötzlich die eisigen Gipfel der Inselberge, deren höchster die Form einer riesigen weifsen Kuppel hat; von dieser Kuppel aus sah man Gletscher an ihren steilen Hängen herabkriechen, sowie tiefe Thäler. Kurz gesagt, vor uns lag ein geheimnisvolles, den nächsten Ufern Asiens so gar nicht ähnliches Land. Es war von uns nicht weit entfernt und doch unerreichbar; uns trennte ein fester Eisgürtel von 25 Werst Breite. Nach NW und SO bis zum Horizont erstreckte sich undurchdringliches Packeis. Wir blieben uns bei Kap Emma drei Tage auf und mufsten weggehen, denn das Meer fing schon an zuzufrieren. Während wir im Angesicht der Insel kreuzten, schwammen und flogen um uns viele Rosenmöwen, alte sowohl wie junge, so dafs aller Wahrscheinlichkeit nach diese Möwe auf der Insel nistet. Von Zeit zu Zeit wurde im Wasser der Kopf eines Walrosses sichtbar, das mit Gebrüll und Schnaufen an uns vorüberschwamm. Nach einer kurzen Tour wieder zur wahrscheinlichen Ortslage des Ssannikowlandes wandten wir uns den Neusibirischen Inseln zu, wo wir am Westufer von Kotelny in der Nerpitschjabucht unser zweites Winterquartier bezogen."

Koslows zentralasiatische Reise 1899 bis 1901.

Etwa gleichzeitig mit Sven Hedins zweiter zentralasiatischer Expedition ist, nach zweieinhalbjähriger Dauer, auch die grofse Koslowsche Unternehmung zum Abschlufs gekommen, deren Forschungsgebiet östlich von dem des schwedischen Reisenden liegt. Stabskapitän P. K. Koslow ist Ende November in Kiachta angelangt und Mitte Januar d. J. in St. Petersburg eingetroffen. Die im vorigen Sommer verbreiteten Gerüchte über die Vernichtung der Expedition haben sich, wie wir bereits bei ihrem Bekanntwerden vermutet hatten (Globus, Bd. 80, S. 145), glücklicherweise als falsch erwiesen; allerdings ist sie, wie das auch früheren tibetanischen Reiseunternehmungen begegnet ist, einigemal von tangutischen Räubern angegriffen worden, hat sich ihrer aber erwehren können.

Als Koslow im Juli 1899 seine grofse Reise antrat, war er kein Neuling mehr auf zentralasiatischem Boden. Er war als junger Offizier Mitglied der Pjewtsowschen Expedition von 1889 bis 1890 gewesen und hatte damals zusammen mit Roborowski die Gebirgsgegenden des Altyntag und des westlichen Kwenlun durchwandert. Zum zweitenmal war er dann während der Jahre 1893 bis 1895 Roborowskis Begleiter auf dessen Zügen im Nanschan und mittleren Kwenlun gewesen. Viel weiter dehnte sich indessen Koslows letzte, von ihm selbständig geleitete Expedition aus, von der hier die Rede ist; denn sie führte ihn bis ins Herz des östlichen Tibet, bis zu den Quellen des Hoangho, zum oberen Jangtszekiang und Mekong, und man kann schon jetzt erkennen, dafs diese Unternehmung an Bedeutung, an Wert der geographischen Resultate einen Vergleich mit den erfolgreichsten innerasiatischen Zügen der letzten Jahrzehnte sehr wohl aushält.

Über den Verlauf und die Ergebnisse der Koslowschen Reise bis Anfang September 1900 ist nach seinen ausführlichen Briefen an dieser Stelle das Wesentlichste schon mitgeteilt worden (Bd. 79, S. 259 und Bd. 80, S. 145), und so brauchen wir, bevor wir uns dem letzten, fünfvierteljährigen Reiseabschnitt zuwenden, nur kurz daran zu erinnern. Koslow verliefs am 26. Juli 1899 an der Spitze von 16 russischen Soldaten mit dem jetzigen Staberittmeister Kasnakow und dem Gouvernementssekretär Ladygbin den Posten Altaiskaja und machte sich zunächst an die gründliche Erforschung des Mongolischen oder Weifsgipfligen Altai, der sich von der Buchtarma in ostsüdöstlicher Richtung bis in die Nähe des grofsen Hoanghobogens 2000 km weit durch die Gobi hinzieht. Das Gebirge wurde im Norden und Süden begangen und auch mehrfach gekreuzt, wobei die Mitglieder sich einigemal voneinander trennten. Koslowa östlichster Punkt am Gebirge liegt etwa unter 105° östl. L. Im Dezember 1899 ging es an die zweite Aufgabe, an die Erforschung der noch wenig bekannten zentralen Gobi zwischen dem Mongolischen Altai und der Oasenreihe am Nordostfufs der Kukunorischen Gebirge. Zu diesem Zweck wurde dort die Wüste zwischen dem 97. und 104. Grade östl. L. auf drei verschiedenen Wegen von Nord nach Süd von den Mitgliedern gekreuzt, worauf im März 1900 in Tschertyuton, einem bei Liangtscheu im Richthofengebirge gelegenen Kloster, die Wiedervereinigung erfolgte. Nunmehr drang die Expedition in Tibet ein. Sie umging den Kukunor im Norden, errichtete in Westtsaidam eine mit vier Kosaken besetzte meteorologische Station und zog südwärts an die vom oberen Hoangho durchflossenen Seen Oring und Tsaring, die näher untersucht wurden. Weiter wanderte man nach Südwesten zum Murussu, dem oberen Jangtszekiang und von hier, aus einem Ort Tscherku (etwa 96° 20' östl L.), war von Anfang September 1900 Koslows letzter in die Heimat gelangter Brief datiert.

Über die Weiterreise liegen bisher nur einige Mitteilungen sibirischer Blätter vor, die auf einem von Koslow in Irkutsk gehaltenen Vortrage beruhen. Daraus ergiebt sich folgendes: Es scheint, dafs auch Koslow das vornehmste Ziel aller Tibetreisenden, ein Besuch in Lhassa, vorgeschwebt hat; aber er wurde sehr bald aufgehalten. Als er an den Tsatschu,

den östlichen Quellarm des Mekong, gelangt war, nahmen die bisher sehr entgegenkommenden Tibetaner eine so drohende Haltung ein, dafs er es vorzog, südwärts nach Tschiamdo abzubiegen. Er überschritt daher den Tsatschu und wurde hier von einer 200 Mann starken Räuberschar angegriffen, die erst nach zweistündigem Kampfe unter schweren Verlusten das Weite suchte. Nun aber nahten Abgesandte aus Tschiamdo und hielten Ende Dezember 1900 Koslow im Weitermarsche auf; doch wurde gestattet, dafs eine Abteilung unter Kasnakow die Gegend ostwärts bis zum Murussu erforschte. Koslow selber blieb inzwischen dort, wo er aufgehalten worden war, mit Sammlungen und wissenschaftlichen Beobachtungen beschäftigt, und Ende März 1901 wurde, anscheinend auf einem östlichen Wege, der Rückweg nach Norden angetreten, wozu die Lamas aus Tschiamdo Führer stellten. Hierbei wurde die Expedition nochmals angegriffen. Koslow hob dann in Tsaidam seine meteorologische Station auf, die volle 13 Monate in Thätigkeit gewesen war, und ging auf der bekannten Route über Alaschan und Urga nach Kiachta.

Wie alle russischen Tibetexpeditionen, so hat auch diejenige Koslows nicht ausschliefslich wissenschaftliche Zwecke verfolgt; das erhellt schon aus den Äufserungen der russischen Presse, die zu „neuen Thaten" auf diesem Felde aufruft. Wiederholt hat Koslow erfahren können, dafs die tibetanische Bevölkerung und auch die Behörden sich sehr hülfsbereit erwiesen, sobald sie erfuhren, dafs sie es mit Russen und nicht mit Engländern zu thun hatten. Ein wenig Selbstbeweihräucherung läuft da zwar gewifs mit unter, aber im allgemeinen hat es damit seine Richtigkeit: der Name des „weifsen Zaren" wird bis tief in Tibet hinein, nicht zum wenigsten in Lhassa selber, geachtet oder gefürchtet, und wer weifs, wie es Sven Hedin vor den Thoren Lhassas ergangen wäre, wenn er nicht unter dem Schutze Rufslands gestanden hätte. Koslow selber erhielt mehrfach von den Klöstern Geschenke für den Zaren, u. a. auch von dem geistlichen Oberhaupt von Tschiamdo. Immerhin aber hat auch die Wissenschaft alle Ursache, mit den Ergebnissen der Koslowschen Expedition zufrieden zu sein. Die Routen Koslows und seiner Begleiter umfassen annähernd 13000 km, und der gröfsere Teil davon — am Mongolischen Altai, in der mittleren Gobi und zwischen Tsaidam und dem Mekong — ist neu. Die Lage von 40 Punkten ist astronomisch bestimmt worden. Täglich wurden meteorologische Beobachtungen vorgenommen, und fleifsig wurde auf zoologischem, botanischem und geologischem Gebiete gesammelt; allein aus der mittleren Gobi, die nach Koslows Forschungen nicht eine Ebene, sondern von den tibetanischen Gebirgen parallelen Erhebungen durchzogen wird, hat man über 1000 Gesteinsproben mitgebracht, und zum Transport der Sammlungen nach Urga allein waren 50 Kamele erforderlich.

Übrigens kam Koslow Ende 1900 an dem Ort Tongbumdo am Murussu vorbei, wo Dutreuil de Rhins 1894 seinen Tod gefunden hatte. Man erzählte ihm da, das tragische Ende des französischen Forschers sei darauf zurückzuführen gewesen, dafs jener trotz des Verbots einen Tempel betreten hätte; man habe ihn durch Steinwürfe daraus vertrieben, und auf der Flucht sei er durch einen solchen Wurf tödlich am Kopfe verletzt worden. Bis jetzt glaubte man, Dutreuil de Rhin sei der Kugel eines Tibetaners zum Opfer gefallen.

Kleine Nachrichten.

— Bergs Forschungen im Aralsee. Im Globus, Bd. 79, S. 213 wird über L. S. Bergs Erforschung dieses Sees im Jahre 1900 berichtet. Berg ergänzt seine damaligen Mitteilungen jetzt in der von Prof. Anutschin herausgegebenen russischen geographischen Zeitschrift Semlewiedenije, 1901, Heft 3 bis 4, durch eine Abhandlung „Umrifs der physischen Geographie des Aralsees". Die von den nachmaligen Admiralen Butakow und Pospielow 1848 bis 1849 gezeichnete beigegebene Karte in 25 Werst auf einen Zoll ist durch Moltschanows Aufnahmen der Syrdarjamündungen im Jahre 1900 vervollständigt und stellt sieben kolorierte Tiefenstufen von 0 bis 70 m mit einer durch punktierte Linie abgeschiedenen 2 m-Tiefe dar, die gröfste Tiefe liegt an der Westküste. Lehrreich ist ferner ein über den 45. Breitengrad durch den Aralsee gezogenes Profil, das etwa durch die Mitte der Länge und Breite des Sees geht und dessen vier gröfste, dicht an die Westküste anliegende Tiefenstufen wie auch die Insel Kaiser Nikolaus I. durchschneidet. Ein 1900 angefertigter Plan der Syrdarjamündungen im Mafsstabe von 1¼ Werst im Zoll giebt aufser den heutigen Strandlinien solche aus den fünfziger Jahren an. Wir erhalten Nachricht über Prozente des Areals der Tiefenschichten, die Morphologie der Küste, Niveauschwankungen, Salzgehalt, Wassertemperatur mit graphischen Darstellungen, über Farbe und Durchsichtigkeit, Strömungen, Seeboden und Fauna und schliefslich über die Bildung des Sees. N. v. Seidlitz.

— Einer der hervorragendsten russischen Geographen, Prof. Iwan Waseiljewitsch Mužketow, ist im Alter von nur 52 Jahren gestorben. Er war 1850 in der Gegend am Don geboren, besuchte die Universität und Bergakademie in St. Petersburg und begann im Jahre 1872 seine mineralogischen und geologischen Forschungen im Ural, im folgenden Jahre in Turkestan, worüber er mehrere Abhandlungen und 1886 ein Werk „Turkestan" veröffentlichte. Im Verein mit Prof. Romanowsky gab er eine geologische Karte von Turkestan heraus. 1881 begannen seine Forschungen im Kaukasus, der Kirgisen- und Kalmückensteppe, sowie in Transkaspien. Um das grofse Erdbeben von Wjernoje zu studieren, begab sich Mužketow ein zweites Mal nach Turkestan; er wandte sich nun der Erdbebenforschung zu, dann der Gletscherkunde. So gründlich vorbereitet veröffentlichte er 1891 ein Handbuch der physischen Geographie. An der geologischen Aufnahme Rufslands beteiligte er sich seit 1882; seit 1885 war er Präsident der Abteilung für physikalische Geographie der russischen geographischen Gesellschaft, und im Verein mit P. P. Semenow leitete er die Organisation der Expeditionen, welche die Gesellschaft aussandte.

— Der Hafen Kwangtschou in Südchina, der 1898 von Frankreich erworben wurde, ist zum Freihafen erklärt worden, und dieser Umstand hat dorthin einen grofsen Teil des Warenverkehrs gezogen, der früher nach dem westlicher liegenden Vertragshafen Pakhoi ging; für die grofsen Binnenstädte Leitschou und Kautschou und ihre Umgebung ist Kwangtschou heute die Vermittelungsstelle mit der Aufsenwelt. Das Petroleum geht immer mehr nach dem französischen Freihafen, und Opium kommt fast gar nicht mehr nach Pakhoi. Mit Haiphong in Tonkin besteht seit Juni ein vierzehntägiger regelmäfsiger Postverkehr über See, und die deutsche Dampferlinie Haiphong-Hongkong sowohl wie die französische Firma Lemaire et Cie. haben der Bedeutung des französischen Hafens Rechnung getragen und lassen dort ihre Schiffe anlaufen. Die französische Linie stellt die Verbindung mit Macao und Kanton her.

— Die Verbreitungsmittel der schweizerischen Alpenpflanzen schildert Paul Vogler (Inaug.-Diss., Zürich 1901). Folgende Hauptsätze leitet er aus seinen Untersuchungen ab: Parallel mit den veränderten Windverhältnissen und der dadurch bedingten gröfseren Bedeutung des Windes als Verbreitungsagens, parallel mit dem Zurücktreten der Tierwelt und dem fast vollständigen Verschwinden des von Phanerogamen bewohnbaren stehenden Wassers, weist die alpine Region gegenüber den tieferen einen gröfseren Prozentsatz anemochorer Arten auf, treten die zoochoren sehr zurück und fehlen die hydrochoren fast gänzlich. Das Überwiegen der anemochoren Arten ist nicht auf direkte Anpassung an die alpinen Verhältnisse zurückzuführen, sondern auf eine Auslese bei der Einwanderung der Alpenflora, durch welche die anemochoren begünstigt wurden. Die Bedeutung der Flugeinrichtungen liegt für die Alpenpflanzen hauptsächlich in dem dadurch ermöglichten raschen Besitzergreifen von neu sich bildenden Standorten und dem Besiedeln steiler Hänge. Transport der Samen durch den Wind auf grofse Entfernungen, selbst bis auf Hunderte von Kilometern, ist möglich, spielt aber für die thatsächliche Pflanzenverbreitung nur eine sehr geringe Rolle. Gröfsere Bedeutung hat der Transport auf Entfernungen von 3 bis 40 km, sowie die Möglichkeit des Überschreitens selbst hoher Bergrücken.

— Arabisierte Franzosen in Algerien. Der „Köln. Zeitung" ist die folgende Nachricht entnommen: Die Berührung der beiden grofsen Zivilisationen in Algerien, der christlichen und der mohammedanischen, die bisher ohne theoretische Folgen geblieben war, hat neuerdings ein unerwartetes praktisches Ergebnis geliefert, das Auftreten des

französischen Renegaten. Zwar nennt er sich nicht Renegat, sondern M'tourni, der Zurückgekehrte, von dem auf arabische Art konjugierten Zeitwort tourner. Der M'tourni verfolgt nicht, wie der Renegat, einträgliche Nebenzwecke, wenn er mit ihm auch die Gleichgültigkeit gegen dogmatische Unterschiede teilen mag; er hat sich nur von dem trägen Reize des mohammedanischen Lebens bestricken lassen, zieht es vor, im Kaffeehause der Moslim zu hocken, statt im Tingeltangel französischen Tänzerinnen zuzuschauen. Sehr zahlreich sollen die M'tourni im Süden sein, aber ganz in der Nähe von Algier giebt es ein Dorf, Vesoul-Benyan, das fast ganz von M'tourni bewohnt ist. Das Eigentümlichste an dieser Erscheinung ist, dafs dieses Dorf, das von einer Kolonie aus der Franche Comté gegründet wurde, unter dem Kaiserreiche zu den Musterdörfern gehörte. Aber die Abkömmlinge der ersten Kolonisten verloren unter der dritten Republik das Stammesgefühl, zogen den Burnus an und sprachen ausschliefslich arabisch; auch vernachlässigten sie ihre Felder mitsamt dem Weinbau, obschon dieser das Heil Algeriens geworden war. Allerdings hat der weibliche Teil der Bevölkerung der Arabisierung siegreich widerstanden, verheiratet sich mit französischen Beamten und verachtet die Jünglinge ihres Dorfes, weil sie unter sich arabisch sprechen. Wie nun der „Temps" auseinandersetzt, läfst sich derselbe Einflufs des Islams bei den Offizieren nachweisen, die sich in Algerien pensionieren lassen; sie ziehen den Soldatenrock aus, vertauschen ihn mit dem Burnus und verkehren mit den „Lausepelzen", den Arabern, ohne aber deshalb gerade M'tourni zu werden. Eine Gefahr bildet diese Bewegung für die französische Herrschaft nicht; es geht aber daraus hervor, dafs es leichter ist, einen Franzosen zu arabisieren als einen Araber zu franzősieren.

— Matschie sprach (Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde in Berlin 1901) über rumänische Säugetiere. Verfasser hat wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dafs die Säugetiere keineswegs die weite Verbreitung besitzen, welche man bisher vielen von ihnen nachsagt. Namentlich werden die Verbreitungsgebiete gewisse Beziehungen zu den grofsen Wassergebieten haben. Es würde die allgemeine Gültigkeit der von Matschie so oft verfochtenen Ansichten in Frage stellen, wenn die Donaufauna mit derjenigen des mittleren Deutschlands übereinstimmte. In allen Fällen, wo Verfasser ein reicheres Vergleichsmaterial zur Verfügung stand, vermochte er auch nachzuweisen, dafs die rumänischen Tiere erheblich anders aussehen als die Vertreter derselben Formen in Mitteldeutschland, ja selbst der Schädelbau ist ein verschiedener. Es ist aller Grund zu der Vermutung vorhanden, dafs keine einzige Säugetierform in Mitteldeutschland und Rumänien durch dieselbe Varietät vertreten ist. Die Formen, bei denen Matschie Exemplare aus der mittleren und oberen Donau vergleichen konnte, gehören entschieden zu denselben Varietäten; die Fauna der unteren und mittleren Donau dürfte sich also im wesentlichen als die gleiche herausstellen.

— Die Besiedelung und Bewässerung der Mugansteppe in Transkaukasien ist vom russischen landwirtschaftlichen Ministerium jetzt thatkräftig in die Hand genommen worden. Die Steppe ist ein Dreieck, welches Belgien und Holland zusammengenommen an Gröfse gleichkommt und auf der einen Seite an das Kaspische Meer, auf der zweiten an Persien, auf der dritten an die transkaukasische Bahn grenzt. Die glückliche geographische Lage der Mugansteppe wird noch dadurch erhöht, dafs sie zwischen zwei Flüssen, der Kura und dem Araxes, gelegen ist und die Bewässerung daher keine besonderen Schwierigkeiten bietet. Versuche mit der Besiedelung der Mugansteppe hat man schon vor langer Zeit gemacht und sie sind vollkommen geglückt; das Ergebnis eines solchen Versuches ist die Gründung dreier russischer Kolonieen: Petropawlowka, Nowo-Nikolajewka und Nowo-Alexandrowka. Die Bauern sind hier sehr begütert, diese Kolonieen bilden aber nur kleine Oasen — im allgemeinen trägt die ganze Steppe den Stempel der Verwüstung. Vor zwanzig Jahren war die ganze Mugansteppe von dem persischen Nomadenstamme der Schachsewanen bewohnt, welche häufig Plünderungen und Räubereien verübten und deshalb aus der Mugansteppe entfernt wurden, worauf sie nach Nordpersien, in die Provinz Asserbeidschan, auswanderten, wo sie auch jetzt noch ein Räuberleben führen. Angesiedelt werden nur Russen und der Anbau wird sich zunächst auf Weizen, Baumwolle und Tabak erstrecken. C. W.

— Bewässerung Australiens durch artesische Brunnen. Vor dem Royal Colonial Institute in London sprach vor einiger Zeit W. Gibbons Cox über die Bewässerung Australiens. Der Erdteil leidet angesichts seiner grofsen natürlichen Reichtümer an der Gefahr periodischer Dürren, die auf die Zusammensetzung des Bodens zurückzuführen sind. Australien ist, was den Regen anlangt, denselben Bedingungen unterworfen wie die anderen tropischen oder halbtropischen Gebiete, und die mittlere Regenmenge in den Weidedistrikten beträgt 460 mm; der reichlichste Regenfall erfolgt im Winter, während in der übrigen Zeit des Jahres der Regen unregelmäfsig und ungewifs ist. Infolge der geringen Höhe der Bergzüge sind die Abdachungen des Erdteils weniger reich an Wasserläufen als solche Gegenden, die hohe Berge besitzen, und aufserdem erwächst ein anderes Hindernis der Ausbildung eines Flufssystems, nämlich die poröse Natur des Bodens. Während der Überschwemmungszeit sind die Flüsse auf weite Strecken schiffbar, in der Trockenzeit sind sie bedeutungslos infolge der Verdunstung und der Absorption durch den Erdboden. Zum Glück hat Australien eine wichtige Hülfsquelle in dem unterirdischen Wasser. So besitzt Queensland zur Zeit 839 artesische Brunnen, von denen 515 beständig täglich 14,6 Millionen Hektoliter Wasser liefern. Man könne annehmen, dafs der unterirdische Wasservorrat von Queensland für diesen Staat wertvoller ist als die Goldminen. Schon jetzt ermöglichen die artesischen Brunnen das Bestehen von Herden, deren Wert sich nach Hunderten von Millionen Pfund bemifst.

— Von den „Ergebnissen der Untersuchung der Hochwasserverhältnisse im deutschen Rheingebiet" ist als sechstes Heft eine Bearbeitung der Niederschlags- und Abflufsverhältnisse des Maingebietes von M. v. Tein erschienen. Die von neun Karten und Tafeln begleitete Arbeit gliedert sich in drei Teile, von denen der erste die Gebietsbeschreibung vom hydrographischen Standpunkt aus liefert. Im zweiten Teil werden die Niederschlagsverhältnisse des Gebiets auf Grund des freilich lückenhaften und auch sonst zum Teil anfechtbaren Beobachtungsmaterials der Jahre 1886 bis 1897 behandelt und daraus absolute Zahlen für die Menge des gefallenen Niederschlags abgeleitet. Daran schliefst sich eine Betrachtung der Abflufsverhältnisse und der auf diesen Grundlagen für den Pegel von Miltenberg durchgeführten Beziehungen zwischen Niederschlag und Abflufs. Es ergab sich hierbei (im Durchschnitt der Jahre 1886 bis 1897) für das Maingebiet oberhalb Miltenberg:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Niederschlag in Millionen Kubikmeter	859	763	1017	837	1217	1667	1692	1321	1103	1264	868	1081
Abflufsmenge in Millionen Kubikmeter	466	423	653	373	281	242	215	192	192	246	263	352
Abflufs in Prozenten des Niederschlags	54	55	64	45	23	15	13	15	17	20	30	33

Sehr auffällig sind hierbei die grofsen Abflufsmengen im Winter und Frühjahr und die geringen des Sommers, während die Verteilung des Niederschlags gerade den umgekehrten Gang zeigt. Dies wird mit der starken Verdunstung, sowie dem Wasserverbrauch durch die Pflanzen während der Sommermonate erklärt. Gerade so wie in der regelmäfsigen jährlichen Wasserstandsbewegung das Maximum, fallen auch die Hochwasser des Mains auf die kalte Jahreszeit, während in den eigentlichen Sommermonaten nur höchst selten gröfsere Anschwellungen beobachtet worden sind. Auf die Verfolgung der zeitlichen und räumlichen Beziehungen dieser Hochwasser dürfte hier nur hingewiesen werden. Gm.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 12. BRAUNSCHWEIG. 27. März 1902.

Die Bagdadbahn.

Ein deutsches Kulturwerk in Asien.

Von Hauptmann Immanuel. Engers.

(Mit einer Kartenskizze.)

Die Entwickelung des Eisenbahnwesens im türkischen Vorderasien von den bescheidenen Anfängen Ende der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts bis zu den grofsen Entwürfen unserer Tage bildet einen lehrreichen Beitrag zur Geschichte des wirtschaftlichen Zerfalles des heutigen Osmanenreiches und der Versuche auswärtiger Unternehmungen, die ehedem so ertragreichen, jetzt vernachlässigten Länder der asiatischen Türkei zu erschliefsen und durch Anlage von Verkehrslinien zu heben. Sie zeigt uns ferner, dafs gerade in den alten Kulturländern Vorderasiens, welche heute auf bedeutende Strecken menschenleer und unbebaut sind, noch immer die Bedingungen zu erneuter Blüte vorliegen, falls es gelingt, die schlummernden Kräfte zu wecken und neues Leben aus den Trümmerstätten vieler Jahrhunderte hervorzuzaubern. Die ganze Westküste Kleinasiens mit den weit landeinwärts greifenden Thälern, das alte Cilicien am Fufse des Taurus, vor allem aber das Wunderland der Sage, das als Garten gerühmte Mesopotamien und Babylonien haben vor Jahrtausenden als die Kornkammern der Welt, als Sitze blühender Kultur, als Länder von unerschöpflichem Reichtum gegolten. Hatte das Reich der Perser hier die Quellen seiner Kraft gefunden, konnte von hier aus griechische Gesittung und Weltanschauung erobernd ausgehen, konnten die Reiche der Kalifen von Bagdad noch zu hoher Entwickelungsstufe sich entfalten, so trat mit dem Vernichtungszuge erobernder Barbaren, mit der Erschlaffung des Islams als kulturbringende Macht ein Rückschritt ein, welcher zu der uns heute entgegenstarrenden Verödung geführt hat.

Unter den neuen Linien des kleinasiatischen Netzes nehmen hinsichtlich ihrer Bedeutung zur Erschliefsung des Landes, ihrer eigenen Rentabilität, sowie im Hinblick auf den künftigen Ausbau des Gesamtnetzes die beiden von deutschen Unternehmern, mit deutschem Kapital hergestellten Linien: 1. Haydar-Pascha—Ismid—Eski-Schehir—Angora, zusammen 578 km, 2. Eski-Schehir—Afiun-Karahissar—Konia, zusammen 444 km, die wichtigste Stelle ein, da sie sich vom Bosporus aus strahlenförmig nach den zukunftsreichen Hauptplätzen des inneren Kleinasiens verzweigen. In Afiun-Karahissar ist Anschlufs an die französischen Linien vorhanden, welche, von Smyrna auslaufend, die Verbindung mit dem Haupthandelsplatz der Levanteküste und der griechischen Inselwelt herstellen.

Die deutsch-anatolischen Bahnen, gebaut und betrieben von der Gesellschaft der kleinasiatischen Eisenbahnen (Frankfort a. Main), haben sich seit ihrer Fertigstellung [1]) so schnell entwickelt und so günstige Einnahmen erzielt, auch so sichtlich zur Hebung des Landes beigetragen, dafs sowohl das Vertrauen des deutschen Kapitals zur weiteren Ausgestaltung des Netzes, als auch die Neigung der türkischen Regierung wuchs, mit Hülfe des deutschen Unternehmungsgeistes den Weiterbau der anatolischen Bahnen bis zum Persischen Golf einzuleiten. Vorzugsweise haben zu dieser Erkenntnis die guten Erfahrungen beigetragen, welche die türkische Regierung, deren Hauptsorge die finanzielle Lage ist und bleibt, mit den Betriebsergebnissen der deutschen Strecken gemacht hat. Die türkischerseits übernommene Garantie für die jährlichen kilometrischen Einnahmen [2]) brauchte von Jahr zu Jahr von der Gesellschaft weniger in Anspruch genommen zu werden. Der Wohlstand der von den Bahnen durchzogenen Landstriche hob sich zusehends, die Zolleinnahmen in Haydar-Pascha, Ismid, Smyrna stiegen in vielversprechender Weise und nicht an letzter Stelle mag in Stambul der mit deutscher Pünktlichkeit vollzogene Truppentransport bei der Mobilmachung 1897 gegen Griechenland Bewunderung hervorgerufen haben. Wenn nun schon die wirtschaftlichen Erfolge der beiden stumpf im Innern Kleinasiens auslaufenden Linien überraschten, wie viel mehr durfte man von einer Bahnlinie erwarten, welche die fruchtbaren Landstriche Ciliciens und Nordsyriens, die Ackerbaugebiete am Euphrat und Tigris, die ehemals so ergiebigen Gegenden von Mesopotamien und Babylonien berührte. Dazu kam der Gedanke, nach dem Vorbilde der pazifischen Bahnen Amerikas, nach dem Beispiele der sibirischen und mandschurischen Linien Rufslands, welche die Ozeane verbanden, eine Strecke vom Bosporus nach dem Persischen Golf zu bauen, das erste Glied in einer künftigen Überlandbahn nach Indien, um dem Welthandel neue Wege zu weisen.

[1]) Ismid—Angora 31. Dezember 1892, Eski-Schehir—Konia 28. Juli 1896. Die ältere Strecke Haydar-Pascha—Ismid, 1870 von der türkischen Regierung erbaut und bald darauf an eine englische Gesellschaft verpachtet, ging 1888 durch Kauf an die deutsche Bahngesellschaft über, deren Netz somit am Bosporus, Konstantinopel gerade gegenüber, beginnt.

[2]) Haydar-Pascha 10700, Ismid-Angora 15000, Eski-Schehir—Konia 73800 Franken, gerechnet nach der voraussichtlichen Ertragsfähigkeit.

In diesem Sinne sehen wir seit 1898 ein eifriges Bestreben verschiedener Gruppen, von der türkischen Regierung Rechte und Zugeständnisse zum Bau von Bahnen in Vorderasien zu erlangen. Vor allem trat Rufsland mit Vorschlägen auf, sein kaukasisches Netz, dessen Angliederung an die Bahnen des Europäischen Rufslands, sei es durch Tunnellierung des Kaukasus, sei es durch Führung über Baku, in Aussicht stand, mit den kleinasiatischen Linien zu verbinden. Auf türkischer Seite war man den russischen Plänen wenig geneigt, denn man fürchtete, nachdem Rufsland seine Bahnen bis Kars vorgeschoben hatte, um so mehr eine starke politische Beeinflussung und eine militärische Beherrschung Armeniens, als Rufsland kein Mittel unversucht liefs, um in antitürkischem Sinne auf Armenien zu wirken. Gerade diese politischen Rücksichten beförderten in Verbindung mit den wirtschaftlichen Erfolgen der in Kleinasien und in der Türkei überhaupt thätigen deutschen Elemente die Neigung der Pforte, die Bahnbauten einem politisch einwandfreien Unternehmen, der deutsch-anatolischen Bahngesellschaft, anzuvertrauen.

Am 23. Dezember 1899 erfolgte der Abschlufs eines vorläufigen Übereinkommens zwischen der türkischen Regierung und Dr. v. Siemens, dem Vorsitzenden des Verwaltungsrates der deutsch-anatolischen Bahnen [1]), wonach die Gesellschaft eine Bahn von Konia nach Bagdad und Basra bauen sollte. Die Garantiefrage blieb späterer Vereinbarung vorbehalten, doch wurde als Grundsatz aufgestellt, dafs die Übertragung der Bahn an eine andere Gesellschaft ausgeschlossen sei, dafs aber die türkische Regierung das Recht habe, die fertige Bahn jederzeit anzukaufen, um sie entweder als Staatsbahn zu betreiben oder der deutschen Gesellschaft, aber keiner anderen zu verpachten.

Die hochinteressanten Vorstudien und Untersuchungen über die zu wählende Linie und die geographischen, geologischen, wirtschaftlichen Verhältnisse des in Frage kommenden Landes hatten schon 1898 begonnen und wurden Ende 1900 zu Ende geführt, so dafs man sich 1901 bereits über alle wesentlichen Punkte klar war. Wenn der Vollzug des endgültigen Abschlusses sich bis in den Anfang 1902 hinauszog, so lagen die Ursachen nicht in dem durch Vorarbeiten etwa bedingten Zeitverlust, sondern vor allem an Gegenströmungen, welche sich sowohl wegen Mitbeteiligung fremden, d. h. nichtdeutschen Kapitals an dem Bau der Bagdadbahn, als auch infolge des englischen und russischen Einflusses in Konstantinopel geltend machten. Vielleicht durch die etwas weit ausblickenden Hoffnungen auf die Beherrschung Vorderasiens durch die deutsche Industrie, ja auf die Kolonisierung Anatoliens durch deutsche Einwanderer, welche in der Presse und sonstigen Veröffentlichungen hier und dort hervortreten, veranlafst, glaubte man namentlich in Rufsland einen politischen Einflufs Deutschlands an solchen Stellen Vorderasiens zu wittern, auf welche man ein gewisses geschichtliches Anrecht geltend zu machen sich berechtigt fühlte. England, welches sich schon lange um Bahnverbindungen durch Vorderasien nach dem Persischen Golf (z. B. um Linie Alexandrette—Aleppo—Bagdad—Basra—el Kueit) ohne Erfolg bemüht hat, war natürlich nicht angenehm berührt, einen Schienenweg vom Bosporus nach dem Persischen Golf, das Anfangsglied der Bahn nach dem britischen Indien, in der Hand Deutschlands zu wissen. Wenn es trotz dieser nicht geringen, oft recht laut vorgetragenen Gegenströmungen gelungen ist, die türkische Regierung in ihrem Vertrauen zu erhalten und die Welt von der rein wirtschaftlichen, von jeder politischen Nebenabsicht freien Seite des deutschen Unternehmens zu überzeugen, so ist dies einerseits der klugen Leitung der Gesellschaft in Bezug auf die künftige Finanzierung der Bagdadbahn, andererseits der Führung der auswärtigen Politik des Deutschen Reiches zu danken. Namentlich dürften die dauernd gepflegten guten Beziehungen des deutschen Kaisers zum Sultan, die Anknüpfung freundlichen, persönlichen Interesses an der Hebung der wirtschaftlichen Lage des Osmanenreiches nicht ohne fördernde Wirkung auf das Zustandekommen des endgültigen Vertrages geblieben sein, welcher der deutschen Gewerbthätigkeit, dem deutschen Handel ein reiches Feld friedlicher Arbeit, in weiter Zukunft vielleicht dem Deutschtum überhaupt eine Stätte der Ausbreitung bieten dürfte. Nicht ohne Grund sieht man in dem Eingreifen Abdul-Hamids eine wesentliche Beschleunigung des Unternehmens, denn je mehr sich auf der Balkanhalbinsel die türkische Machtstellung mindert, desto lebhafter mufs das Bedürfnis hervortreten, die entwickelungsreichen Länder des türkischen Asiens zu heben und aus ihnen, dem wahren Sitz des Osmanentums, einen festen Halt für das wirtschaftlich wie politisch sinkende Türkenreich zu machen. Insbesondere ist es ein bedeutsamer Schritt gewesen, dafs die Pforte sich dazu verstanden hat, die Kosten des Bahnbaues durch die Erhöhung der Eingangszölle von 8 auf 11 Proz. zu gewährleisten, um den seitens Rufslands erhobenen Einwänden zu begegnen, welches die Leistungsfähigkeit des Türkenreiches zur Begleichung der Kriegsentschädigung (1877/78) durch den Aufwand für die asiatischen Bahnbauten für gefährdet hielt.

Mitte Januar 1902 erfolgte der Abschlufs des endgültigen Vertrages zwischen der türkischen Regierung und der deutschen Bahngesellschaft.

Hiernach ist folgende Linienführung festgestellt worden. In Konia setzt sich die Bahn über Eregli durch die Hochkette des Taurus nach Adana in der Küstenebene Ciliciens fort, durchzieht über Tell-Habesch das Hügelland Nordsyriens, um bei Nisib den Euphrat zu erreichen. Sodann wird das heute fast wüst liegende Mesopotamien in leichtem Bogen nach Norden über Harran—Nsebin durchschnitten und oberhalb Mossul der Tigris erreicht. Auf dem rechten Ufer dieses Stromes bleibend, berührt der weitere Verlauf der Bahn Bagdad, überbrückt nochmals den Euphrat, um über Kerbela—Nedjef am Rande der arabischen Wüste in Basra zu enden.

Von dieser Hauptlinie zweigen sich folgende Nebenbahnen ab:

1. von Tell-Habesch nach Aleppo,
2. von Harran nach Urfa,
3. von Sadije (unweit Bagdad) nach Hanikin, hart an der persischen Grenze,
4. von Sobeïr (dicht vor Basra) nach el Kueit, dem besten Hafen im Persischen Golf.

Die Gesamtlänge Konia—Basra nebst den vier Zweigbahnen wird auf 2430 km veranschlagt, wovon 2050 auf die Hauptstrecke entfallen. Nimmt man Linie Haydar-Pascha—Konia—Bagdad—el Kueit als die grofse Überlandbahn der Zukunft, so würde die Länge dieser Weltlinie vom Bosporus nach dem Persischen Meerbusen rund 2800 km betragen, also der ungefähren Entfernung von Paris nach Moskau oder von St. Petersburg nach Neapel gleichkommen.

Bevor wir auf Bauzeiten und Garantieen eingehen, sei ein kurzer geographischer Überblick über die von der Bagdadbahn durchzogenen Landstriche sowie über

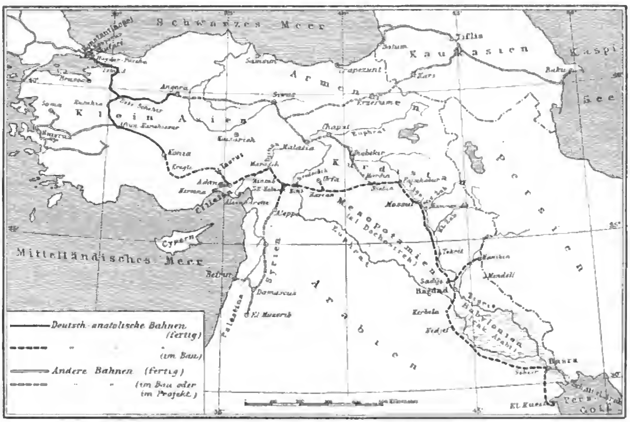
[1]) Société du chemin de fer ottoman d'Anatolie.

deren Vergangenheit, Gegenwart und wahrscheinliche Zukunft gegeben.

Das Land nordwestlich des Taurus, das alte Lycaonien, ist wüstenartige Hochsteppe, doch zur Schafzucht geeignet, in neuester Zeit durch die Entdeckung reicher Steinkohlenfelder bei Eregli wichtig und deshalb von Bedeutung für die künftige Bahn. Das Hochland des inneren Kleinasiens — Konia 1060 m Meereshöhe — wird durch den bis zu 3500 m aufsteigenden Gebirgswall des Taurus vom cilicisch-syrischen Küstenstrich getrennt, so daſs der Schienenweg mittels gröſserer Kunstbauten (Tunnels und Steilrampen) die Kette durchbrechen muſs, namentlich dürfte der schroffe Absturz in die Ebene von Adana[4]) manche technische Schwierigkeit bieten. Der Durchstich durch das Gebirge liegt etwa bei den alten „Pylae Ciliciae", den Thoren Ciliciens, dem Gülek-Boghas der Türken (Paſshöhe 1580 m), heute ein steiniger Saumpfad, seit der altassyrischen Zeit bis ins späte Mittelalter aber die Hauptbandelsstraſse aus den Euphrat- und Tigrisländern und aus Syrien nach Kleinasien. Durch diese Pässe hat Alexander sein Heer zur Zertrümmerung des Perserreiches, Kaiser Barbarossa die Kreuzfahrer nach dem Heiligen Lande geführt. Am Südwestfuſse des Taurus mahnt uns der Fluſs Kalykadnos (jetzt Gök-su) an den Tod des groſsen Staufenkaisers, während Seleucia, Tarsus, Issos glänzende Namen des griechischen Altertums wachrufen. Heute zählt das Vilajet Adana (das alte Cilicien) auf 37 000 qkm höchstens 400 000 Bewohner, kaum ein Viertel der Zahl, welche zur Bebauung des auſserordentlich fruchtbaren Bodens erforderlich sind, der bei ausgiebiger Bewirtschaftung überaus reiche Erträge an Weizen und Baumwolle liefern könnte. Im Altertum dürfte das Land vielleicht das Zehnfache an Volkszahl enthalten haben.

Aus der cilicischen Küstenebene steigt die Bahn im Fluſsthale des Djihan (des alten Pyramos) in das Gebirgsland südlich Marasch hinauf, um die Dolomitkette des Karadede-Dagh (1500 m Durchschnittshöhe, mit Pässen von 1000 m) zu überwinden, welche das Becken des Mittelmeeres vom Gebiete des Euphrat scheidet. Schon im Strombereich des letzteren liegend, treten hier die noch heute fruchtbaren, selbst mit Baumwollenkultur angebauten Landschaften um Aintab und Nisib hervor. Bei Biredschik, hochgelegen am Steilufer des Euphrat, überschreitet die Bahn den mächtigen Strom auf einer 600 m langen Brücke. Die Strecke durch den Karadede-Dagh, dessen wildzerklüftete Felsenketten in eigentümlichem Gegensatz zu den frischen Wiesenthälern um Aintab und Nisib stehen, dürfte die landschaftlich schönste der ganzen Linie sein.

Dafür öffnet sich jenseits des Euphrat ein heute völlig wüstliegendes Land. In den Urzeiten der Geschichte, unter assyrischer und babylonischer Herrschaft, stand das Land in hoher Blüte, von welcher die unter dem Wüstensande liegenden, noch unerforschten Trümmer gewaltiger Städte zeugen. Unter den Seleuciden und zur Zeit der Römer, welche dieses Grenzland gegen die Parther besonders kolonisierten und zähe festhielten, standen die nordmesopotamischen Landschaften Osroene (mit der Hauptstadt Carrhae) und Mygdonia (mit Nisibis)



Die fertigen und projektierten kleinasiatischen Eisenbahnen.

[4]) Adana ist mit dem heutigen Hafenorte Ciliciens, Mersina, durch eine 63 km lange Eisenbahn verbunden. Trotz der groſsen Ertragsfähigkeit des Landes ist der Gewinn so gering, daſs die Bahn z. B. 1891 69 000, 1897 aber nur 32 000 Tonnen befördert hat. Der Verkehr hat sich seither kaum gehoben, der Betrieb deckt die Kosten nicht mehr.

in voller Kultur, welche auch die Kalifen von Bagdad aufrecht hielten. Araber, Türken, Seldschukken, Mongolen, Kurden haben die Oasen verwüstet; heute ist das Land eine von räuberischen arabischen Nomadenstämmen durchzogene Einöde. Selbst die uralte Karawanenstrafse meidet dieses trostlose Land und zieht im Umweg durch die nördlich gelegenen Gebirge, um den Schutz der türkischen Garnisonen (Urfa, Diarbekir, Mardin u. a.) gegen die Raubzüge der Araber zu gewinnen. Im Gegensatz zu den ersten Plänen, welche die Bahn ebenfalls in das Gebirge legen wollten, hat man sich entschlossen, sie durch das Flachland nach Faischabur am Tigris zu führen, in der Überzeugung, dafs sich nur durch den Bahnbau das Land zu alter Blüte erheben kann.

Die lange Strecke längs des Tigris von Faischabur über Mossul—Tekrit bis Bagdad hält sich durchweg auf dem rechten Tigrisufer. Es mag dies insofern überraschen, als gerade das linke Ufer mit seinen aufserordentlich fruchtbaren, von den persischen Grenzgebirgen in die Tigrisebene herabsteigenden Thälern besonders der Erschliefsung bedurft hätte. Namentlich zeichnen sich die Thäler des Grofsen und Kleinen Zab, Krongüter des Sultans, durch einen für Weizen- und Baumwollenkultur geeigneten Boden aus, welcher überdies in den Jahrhunderten, während deren er brach gelegen, weder versandet noch versumpft ist. Der Hauptreichtum des Landes im Osten des Tigris ist aber das Petroleum und Naphtha, deren Gebiete noch wenig erforscht sind, jedoch mit Sicherheit auf einen ganz bedeutenden Gewinn, vielleicht auf eine Umwälzung der Petroleumindustrie hoffen lassen, welche heute fast ausschliefslich amerikanisches und russisches Monopol geworden ist. Die Fundstätten ziehen sich von Mendeli bis Hamman-Ali — fast eine Strecke von 340 km — hin. Wenn trotzdem die Bahn nicht durch dieses zukunftsreiche Gebiet geführt werden wird, so war hierfür der Gesichtspunkt mafsgebend, dafs die Hauptlinie möglichst geradlinig und ohne Umwege gelegt werden mufs. Zur Ausbeutung der seitwärts gelegenen Petroleumgebiete werden Zweiglinien, welche lediglich Industriezwecken dienen, von gröfserem Nutzen sein. Eine derselben, von Sadije bei Bagdad nach Hanikin, führt mitten in die Petroleumgegenden hinein und dient aufserdem dem Verkehr nach Südwestpersien. Es steht zu erwarten, dafs sich mit der Zeit, wenn sich das Kapital zur Ausbeutung der zukunftsreichen Petroleumlager gefunden hat, ein ganzes Netz von Industriebahnen von der Strecke Mossul—Bagdad abzweigen wird.

Mossul, Bagdad, Basra, die Hauptstädte der Euphrat- und Tigrisländer, litten bis jetzt an der Schwierigkeit der Verbindungen, denn die Landkarawanenstrafse durch Kleinasien ist weit und teuer, die Schiffahrt vom Persischen Golf her auf den beiden Strömen äufserst eingeschränkt, da die Versumpfung der Unterläufe den Verkehr für gröfsere Schiffe ausschliefst. Wird aber erst die Bahn alle Hindernisse des Raumes überwunden haben, so werden die genannten Orte Handels- und Stapelplätze erster Ordnung werden, um die sehr entwickelungsfähigen Länder — Mesopotamien und Babylonien, Südkurdistan, Südwestpersien — mit Erzeugnissen des europäischen Industriemarktes zu versehen. Um aber die Kaufkraft zu heben, mufs das Land wirtschaftlich gefördert werden. Hierzu liegen aber gerade im Lande des Euphrat und Tigris, abgesehen von den Bodenschätzen an Petroleum, die Bedingungen überaus günstig. Das alte Babylonien, heute ein fieberhauchender Sumpf, eine traurige Wüste, ist zusammen mit Mesopotamien das „Paradies" der Urzeit; Ninive und Babylon sind die Stammsitze der ältesten Kultur. Noch bis ins zehnte nachchristliche Jahrhundert war Babylonien die Kornkammer des Ostens. Das Schwemmland beider Ströme, 25 Millionen Hektar, übertrifft an Gröfse Italien (ohne die Inseln) und hat noch unter den Sassaniden (6. Jahrhundert) 230 Millionen Mark Grundsteuer, kaum die Hälfte des Ertrages im Altertum, gebracht, während heute nichts mehr gewonnen wird.

Die Anschlufslinien beschränken sich vorläufig auf das geringste Mafs, um mit der erhofften Entwickelung des Landes sich zu einem dichter und dichter werdenden Netze zu erweitern. Die Zweigbahn Tell-Habesch (unweit Aintab)—Aleppo wird diese Handelsstadt, den heute schon hochstehenden Mittelpunkt einer gut entwickelten Bodenkultur, sowie des Karawanenhandels und der Gewerbthätigkeit Nordsyriens auf die wünschenswerte Stufe bringen, nachdem die Zweigbahn südwärts bis Damaskus fortgesetzt worden ist. Dafs nicht nur Urfa, sondern mit der Zeit auch die Hauptstadt Kurdistans, Diarbekir, Anschlufs erhält, dürfte aufser Frage sein, vielleicht wird sich sogar eine Verzweigung nach Siwas und Erzerum als notwendig erweisen, um Verbindung mit dem russischen Netze Kaukasiens herzustellen.

Soll aber die Bagdadbahn nicht nur lokalen Zwecken, sondern im weiteren Verlauf auch dem Weltverkehr dienen, so mufs, wie es ja auch geplant ist, die Schlufsstrecke von Basra bis zu einem guten Hafenplatz am Persischen Golf geführt werden. Von diesem Hafen aus wird, solange die Bagdadbahn noch keine Fortsetzung durch Südpersien—Beluchistan nach Indien gefunden hat, der Dampferverkehr nach Indien und Ostasien sich erschliefsen. Der Entwurf nimmt el Kueit als diesen Stapelplatz an, stöfst aber in der Wahl dieses geographisch jedenfalls vortrefflich passenden Küstenpunktes auf politische Hindernisse. England hat sich 1901 den Souveränitätsansprüchen der Pforte widersetzt und nicht gezögert, selbst Truppen in el Kueit zu landen unter der Behauptung, dafs der Scheich von el Kueit bis dahin selbständig gewesen sei. Da el Kueit bis 1896 Schauplatz innerer Unruhen war, so glaubte England zum Schutze seiner Interessen im Persischen Golf diesen Herd der Bewegungen mit Beschlag belegen zu müssen. Freilich beschränken sich die Ansprüche Englands auf die an der Perlenfischerei bei den Bahrein-Inseln beteiligten britischen Kapitalien. In Wahrheit gründet sich Englands rücksichtsloses Eingreifen nur auf die Besorgnis, dafs der beste Hafen des Golfes Endpunkt der Bagdadbahn werden soll, als welcher er sowohl die Eingangsstelle des Einfuhrhandels nach Vorderasien als auch den Übergang zum Passagierverkehr nach Indien bilden wird. Dazu kommt, dafs England mit grofsem Mifstrauen die sichtbaren Fortschritte Rufslands in Persien beobachtet, einem Land, welches sich der politischen und wirtschaftlichen Umklammerung durch Rufsland nicht mehr entzieht. Da Rufsland jetzt schon die südpersischen Häfen — Buschir und Bander-Abbes — beherrscht, auch die Genehmigung des Eisenbahnbaues quer durch Persien erlangt hat, so lag für England das Bestreben nahe, sich als Gegengewicht gegen Rufsland wenigstens el Kueits zu versichern. Gleichwohl war nicht zu erwarten, dafs die Türkei auf ihr gutes Recht verzichten und England auf die Behauptung eines Punktes bestehen wird, welchen es nicht auf Grund von zweifellosen Ansprüchen, sondern nur als Widerspruch gegen die Fortschritte anderer Mächte besetzt hat. Der Bau der Schlufsstrecke der Bagdadbahn wird um so weniger aufgehalten werden, als an der Mündung des Schatt-el-Arab sich neben el Kueit noch andere gute Ankerplätze finden lassen.

Das gesamte Netz soll innerhalb acht Jahren fertig sein, doch ist bestimmt, dafs Fälle höherer Gewalt — europäische Kriege, schwere Finanzkrisen in Deutschland, Frankreich, England — diese Frist verlängern. Die türkische Regierung leistet pro Jahr und Betriebskilometer 12000 Franken feste Garantie. Die über 10000 Franken erzielten Betriebseinnahmen (Jahr und Kilometer) fallen mit 40 Proz. dem Unternehmen, mit 60 Proz. der Regierung zu.

Die Bahn wird einspurig mit mitteleuropäischer Geleisbreite (1,44 m) gebaut. Die Legung eines zweiten Geleises bleibt vorbehalten, darf aber von der Regierung erst dann gefordert werden, wenn die Bruttoeinnahmen 30000 Franken pro Kilometer erreicht haben. Als Mindestleistung hat täglich in jeder Richtung ein gemischter Zug zu fahren, ferner bei Bedürfnis direkte Züge mit einer Geschwindigkeit von nicht weniger als 40 km in der Stunde. Für den internationalen Durchgangsverkehr fährt jede Woche ein Exprefszug von Haydar-Pascha nach Aleppo, der jede zweite Woche bis zum Persischen Golf durchzuführen ist. Geschwindigkeit dieser Züge in den ersten zehn Jahren nach Betriebseröffnung nicht unter 45, später nicht unter 60 km in der Stunde (Aufenthalte inbegriffen). Der Bau einer Eisenbahnbrücke über den Bosporus[1]) bleibt, falls sich durch Steigerung des Verkehrs das Bedürfnis herausstellen sollte, der Gesellschaft vorbehalten.

Setzen wir die Vollendung der Bahn, die Geschwindigkeit von 70 km und die Bosporusbrücke voraus, so würde man z. B. von Konstantinopel nach el Kueit in rund 36 Stunden Vorderasien im Exprefszuge durcheilen. Rechnet man ebenso viel Zeit für den D-Zug Berlin-Wien-Belgrad-Konstantinopel, sowie drei Tage für den Schnelldampfer el Kueit—Bombay, so könnte man die Strecke Berlin—Bombay bei höchster Beschleunigung in sechs bis sieben Tagen bewältigen. Aber das sind Zukunftsbilder, die heute vielleicht zweifelnd betrachtet werden, aber ebenso Verwirklichung versprechen, wie man heute in wenigen Tagen Amerika durchkreuzt, wo die Linie New York—San Franzisko der Strecke Berlin—Persischer Golf fast gleichkommt.

Ob die Bagdadbahn in Zukunft den Weg nach Indien ebenso umgestalten wird, wie es die Fahrt um das Kap und die Durchbohrung der Landenge von Suez bewirkt haben, ist heute eine weniger wichtige Frage als die Erwägung, welche unmittelbaren Vorteile der Bahnbau bringen wird. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs die deutsche Maschinen- und Eisenindustrie auf Jahre hinaus grofse Vorteile ziehen wird, dafs zahlreiche tüchtige deutsche Kräfte an Intelligenz und Schaffenslust in fernen Landen Bethätigung finden können, und dafs sich naturgemäfs der deutsche Handel im türkischen Asien entfalten und uns ein grofsartiges Gebiet des Warentausches erschliefsen wird.

Andererseits aber regt sich die Frage, ob denn auch der faule Verwaltungszustand und die Geldnot der Türkei, die stumpfe Gleichgültigkeit und die Abneigung des Islam gegen Reformen und fremden Einflufs eine lohnende Entwickelung hervorbringen, aus Wüsten und Sümpfen die blühenden Landstriche wieder herstellen kann, welche sie unter derselben Sonne vor Jahrtausenden gewesen sind. Es wird vor allem darauf ankommen, dafs es die türkische Regierung versteht, tüchtige und unbestechliche Beamte in den asiatischen Gebieten anzustellen, die Nomaden Nordarabiens und Mesopotamiens sefshaft zu machen, die arbeitende Bevölkerung durch weise Verwaltung wirtschaftlich zu heben und vor allem den Frieden zwischen den widerstrebenden Elementen der verschiedenen Rassen und Bekenntnisse aufrecht zu erhalten. Die Herstellung der Ackerbaugebiete Ciliciens und Mesopotamiens erfordert Zeit, Menschen, Geld; die Hebung der Petroleumquellen im Tigrislande ist nur unter Heranziehung fremder Kapitalkräfte denkbar; das „Paradies" der alten Welt, Babylonien, das Land der 120000 Kanäle, heute ein fieberhauchender Sumpf, wird Millionen an Kapital, aber auch Tausende an Menschenleben verschlingen, bis Kunst, Fleifs, Zähigkeit von der Natur zurückerobert haben, was Gleichgültigkeit und Thatenlosigkeit fast ein Jahrtausend lang verschuldet. Die Türkei mufs freie Bahn schaffen für fremde Unternehmungslust, für ausländische Kräfte, für Entfaltung frischer Thätigkeit. Das osmanische Vorderasien ist fast so grofs wie Deutschland, Österreich, Frankreich zusammen, zählt aber auf diesem gewaltigen Raume knapp 18 Millionen Menschen — hierunter nur 45 Proz. Türken. Wo sollen also die Menschen herkommen, um den brach liegenden Boden zu bebauen, welchen zur Zeit der Seleuciden vielleicht 60 Millionen bewohnt haben, der die Kornkammer der alten Welt gewesen ist? Es wird so oft davon gesprochen, dafs die menschenleeren Länder des Euphrat und Tigris 30 und mehr Millionen Menschen beherbergen und, wenn dem Boden die alte Ertragskraft wiedergegeben ist, nicht nur ihre Bevölkerung ernähren, sondern auch das getreidearme Mitteleuropa, vor allem Deutschland, mit billigem Brot versehen können. Die deutsche Auswanderung, welche eine unabweisbare Notwendigkeit der Zukunft sein mufs, würde gerade hier ein Land finden, dessen Bedingungen nach wirtschaftlichen und nationalen Interessen eine verheifsungsvolle Zukunft versprechen. Schon jetzt an eine deutsche Kolonisation zu denken, ist zweifellos verfrüht, denn es bleibt der Zukunft vorbehalten, sie einzuleiten. Man wird mit Jahrzehnten, selbst mit Jahrhunderten rechnen müssen, aber die Geschichte der Menschheit zeigt eine Wellenbewegung, die sich unwandelbar vollzieht. Es wäre verwerflich, im Hinblick auf die Entwickelung und Kolonisationsfähigkeit Vorderasiens einem Optimismus, einer überstürzten Hast sich hinzugeben, aber es wäre ebenso kurzsichtig, wollte man deutscherseits die erste Handhabe zurückweisen, welche uns auf dem Wege der gedeihlichen Gestaltung unserer nationalen Kräfte einer aussichtsreichen Zukunft entgegenführt. Die Bagdadbahn aber ist der erste Schritt in dieser Richtung!

[1]) Die sog. „Sultan Abdul-Hamid-Brücke" von Rumely-Hissar nach Anadoly-Hissar (8 km nördlich des Goldenen Horns) soll die schmalste Stelle des Bosporus mit 660 m Länge überspannen. Hier führte 513 v. Chr. Dareios sein Perserheer über die Schiffbrücke nach Europa.

Das Stempelwesen in Japan.

Von dem Stempelwesen in Japan erzählt uns Hans Spörrys neuestes, vortrefflich ausgestattetes Werk[1]). Es ist erstaunlich, welche Fülle von kulturgeschichtlichen Streiflichtern und von Einblicken in das japanische Staatsleben dieser scheinbar spröde Stoff ganz nebenher bietet, und zwar nicht nur aus der neuesten Zeit, wo der Stempel ebenso im Volke wie im Staate Japan eine hervorragende Rolle spielt und geradezu den Modedingen beigerechnet werden mufs. Denn seit 1874 ist in Japan mit Ausnahme der Verbrecher jedermann stempelfähig. Den eigentlichen geschnittenen Stempel haben die Japaner von den Chinesen übernommen, und zu diesen scheint er über Indien aus dem uralten assyrisch-babylonischen Kulturzentrum gekommen zu sein. Anfangs hat wohl nur der Mikado einen Stempel geführt, 705 n. Chr. wird die Einführung von Stempeln für die Landes-

[1]) Hans Spörry, Das Stempelwesen in Japan. Mit zwei Tafeln und zahlreichen Textbildern. Zürich 1901. 8°. (Schweizerische heraldische Gesellschaft.)

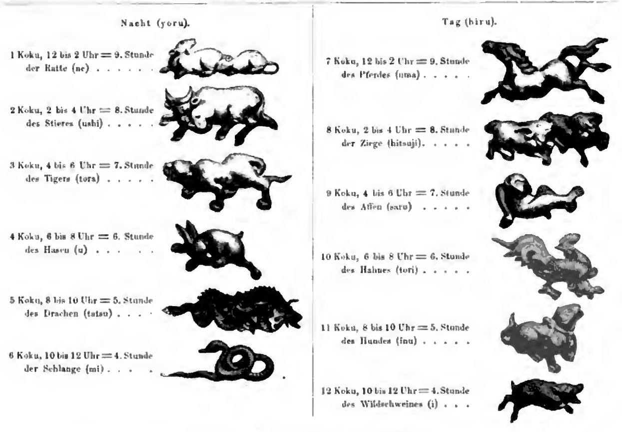


Abb. 1. Der chinesisch-japanische Tierkreis.

verwaltung befohlen, und 35 Jahre später werden auch der Priesterschaft einige Stempel verliehen. Die weitere Verbreitung oder Verleihung fand nur allmählich statt und bis zum Jahre 1874 hatten nur die dem Gesetz gegenüber für alle ihre Angehörigen und Untergebenen verantwortlichen Familienoberhäupter das Recht, einen Stempel zu führen. Die Wichtigkeit des Stempels war bei seiner Bedeutung für die Beurkundung an Stelle der Namensunterschrift eine sehr grofse, seine durch Verlust oder Beschädigung notwendige Erneuerung mit grofsen Umständlichkeiten verbunden, so dafs das Sprichwort sagt: „Stempel verloren, Kopf verloren.“ Selbstverständlich blüht auch demgemäfs das Geschäft der Fälscher und das japanische Strafgesetzbuch setzt strenge Strafen auf Fälschung, Nachahmung sowie auf Mifsbrauch von Stempeln.

Unter den verschiedenen Arten sind durch ihre äufsere Form, durch den Handgriff die Datumstempel besonders wichtig. Die Stunden nämlich wurden nach den 12 Tieren des chinesisch-japanischen Zodiakus benannt, und die Datumstempel, welche Ärzte und Gelehrte auf Büchern, Dokumenten, Rezepten, Tagebüchern u.s.w. gebrauchten, waren meist aus Bronze gegossen, trugen als Inschrift den Tiernamen und als Griff das betreffende Tier. Die gleichen Bilder finden sich häufig auch als metallene Schwertgriffornamente (siehe die Abb. 1) und als Bronzeschmuck auf Lackware. Künstler, Schriftgelehrte, Geschichtschreiber, Ärzte, besonders aber die Schreibmeister, die Maler und Zeichner waren die vornehmsten Pfleger des ausgebildetsten Stempelwesens, das in den eigentümlichen Lebensverhältnissen der Japaner wurzelte. Für die mannigfachsten Gelegenheiten hat man auch besondere Stempel, da wird mit dem wirklichen Namen oder mit dem nach chinesischem Vorbilde von Künstlern allgemein angenommenen Pseudonym gestempelt, daneben wird der Aufenthaltsort und der Name der Provinz, ein Spruch oder eine Sentenz und endlich das Alter auf ein Kunstwerk aufgedrückt. Durch diese Mannigfaltigkeit der Signierung ist es häufig sehr schwer, die Werke eines Künstlers zusammenzufinden. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Fabrik- und Handelsmarken. Abb. 2 zeigt acht Rakustempel der Chojirofamilie in natürlicher Gröfse auf Töpferwaren.

Abb. 2. Acht Rakustempel in natürlicher Gröfse auf Töpferwaaren der Chojirofamilie.

Stempel können in Japan natürlich erst eingeführt sein, nachdem man (im 6. Jahrh. n. Chr.) die chinesischen Schriftzeichen übernommen hatte. Verbreiteter wurde die Kenntnis dieser erst im 8. Jahrhundert, blieb aber bis zum 17. Jahrhundert noch mehr oder weniger Privilegium der höheren Stände. Derselben Zeitgrenze unterliegen die geschriebenen Stempel (Kaki-han), die nur von den herrschenden Klassen, später auch von Priestern und Mönchen gebraucht werden durften. „Der Kaki-han besteht aus einem dem nanori (Beinamen) entnommenen Schriftzeichen, das vom Betreffenden selbst ausgewählt und ganz nach Gefallen so verziert oder verschnörkelt wurde, dafs oft das Schriftzeichen darin gar nicht mehr erkennbar blieb. Dieses Zeichen wurde mit Pinsel und Tusche geschrieben, eigentlich gemalt, und mufste sich selbstverständlich immer gleich bleiben, das heifst, solange man sich desselben bediente; alles deutet darauf hin, dafs auch diese Unterschriftzeichen nach einer gewissen Zeit oder aus besonderem Anlasse geändert wurden.“ Dieser geschriebene Stempel ist also mutatis mutandis mit unseren Steinmetzenzeichen und Hausmarken zu vergleichen, nur dafs er sich entsprechend der anderen Anwendung auch in anderer Form repräsentiert. Er besteht meist (s. die Abbildungen von Beispielen aus dem 12. und 13. Jahrhundert in Abb. 3)

aus einem eleganten Schnörkel, der ihn geeignet macht, als Vorlage für eine Darmstädter Brosche Verwendung zu finden.

Jedes Kulturvolk hat in den Zeiten, wo das Schriftwesen noch unbekannt oder wenig verbreitet ist, bei Abschlufs von Bündnissen, Verträgen u. s. w. besondere Bräuche, die entweder durch ihre symbolisierende Form sich dem Gedächtnis der Zeugen fest einprägen, oder durch den verwendeten Stoff, den Lebenssaft, einen nachhaltigen, schauerlichen Eindruck auf die Gelobenden machen sollen. Hierher gehört aus Alt-Japan die Sitte des Bluttrinkens zur Besiegelung unverbrüchlicher Freundschaft und Waffenbrüderschaft und das Blutsiegel. Letzteres, das Verreiben eines Tropfen Blutes aus dem vierten Finger der rechten Hand, hat sich bis in die Neuzeit erhalten. Es findet Anwendung als Zeichen ewiger Treue, aber auch als Bekräftigung eines schweren Eides oder eines Geständnisses.

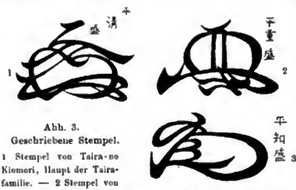


Abb. 3. Geschriebene Stempel.

1 Stempel von Taira-no Kiomori, Haupt der Tairafamilie. — 2 Stempel von Taiga Shigemori, ältester Sohn des vorigen. — 3 Stempel von Taira-na-Tomomori, Ende des 12. Jahrhunderts.

Höchst interessant endlich ist der Brauch des Daumen- und Handstempels, weil er uns zeigt, wie die Japaner schon früh die Bedeutung des Abdrucks eines Teiles der Epidermis, der ja in unserer modernen europäischen Kriminalistik eine Rolle spielt, erkannten. Daumenstempel „nennt man den Abdruck der in Tusche getupften linken Daumenballe, die nur leicht aufgedrückt wird, so dafs die Hauptrunzeln genau sichtbar sind. Sachverständige sollen sehr leicht derartige Abdrücke identifizieren. Diese Art Beglaubigung war in früheren Zeiten ausschliefslich Dieben und Verbrechern auferlegt". — Wir müssen uns versagen, hier näher auf die Spörryschen Darlegungen einzugehen, verweisen aber jeden, der für japanische Kultur sich interessiert, auf seine in jeder Beziehung gediegene, eine Fülle lehrreichen und neuen Materials bietende Arbeit. Dr. F. Fuhse.

Religiöse Anschauungen und Menschenopfer in Togo.

Von H. Klose.

Wie bei jedem Naturvolk die Religion mit der Natur eng verknüpft ist, so verbinden auch die Togoneger ihre Hauptgötter mit imposanten Naturerscheinungen und Phänomenen. Der Hauptgrundzug der alten Religion des Evhevolkes steht keineswegs auf so niedriger Stufe wie die Religionen mancher anderen Naturvölker; natürlich spiegelt sich auch in dieser Religion stets der Charakter des Volkes in der Auffassung ihrer Gottheiten wieder. Auch hier in der alten Evhereligion ist der oberste Gott der Schöpfer der Welt und des Menschen.

Er hat nach ihrer Lehre zwei Paar Menschen, ein weifses und ein schwarzes Paar zugleich erschaffen, welchem auch die Prüfung nicht erspart geblieben ist. Es wurden ihnen nämlich zwei Körbe zur Wahl überlassen, ein grofser und ein kleiner. Das schwarze Paar stürzte sich nun sofort auf ersteren, in welchem die Geräte zum Ackerbau, Hacke und Haumesser verborgen waren, während das weifse Paar mit dem kleineren Korb vorlieb nehmen mufste, welcher ein grofses Buch enthielt. Beide Paare arbeiteten nun ihrer Bestimmung gemäfs nach besten Kräften. Das schwarze fing an den Boden zu bestellen, das weifse Paar dagegen begann in dem Buche zu lesen und war bald dem ersteren an Klugheit und Schlauheit weit überlegen. Aus Neid vertrieb nun das an Kräften überlegene schwarze Paar das weifse und drängte es zum Meere. Hier fühlte der grofse Gott Mawu Mitleid und liefs ein grofses Tau vom Himmel und rettete so das bedrängte weifse Paar über das grofse Wasser. Auf diese Weise entstand nun in Afrika und jenseits des Ozeans die weifse und die schwarze Rasse. In dieser Sage liegt eine unglaubliche Selbstverleugnung, aber auch eine philosophische Selbsterkenntnis. Die Entstehung dieser Sage fällt vermutlich mit dem ersten Eintreffen der Europäer zusammen und scheint erst später dem Grundgedanken von der Erschaffung zur Ergänzung angegliedert worden zu sein. Aus dieser Anschauung heraus wird auch heute noch dem Weifsen eine überlegene höhere Stellung eingeräumt, auf welches sich das ganze Prestige des Europäers aufbaut, welches nun in Transvaal durch die Verwendung der Eingeborenen gegen die Boeren von den Engländern mit Füfsen getreten wird, was sich vielleicht später selber noch an den Engländern bitter rächen wird. Der grofse Mawu hat natürlich nichts mehr zu thun und alle seine Funktionen Untergöttern und Geistern abgetreten. Er lebt nach der Anschauung der Neger als grofser König und reicher Mann, der das höchste Glück besitzt, dafs er nicht mehr zu arbeiten braucht und vollauf zu essen hat. Dieses ist so typisch für den Neger, dafs man darin einen Grundzug seines Charakters erkennt, der darin besteht, ein faules Leben führen zu können und trotzdem seinen reichlichen chop zu haben. Doch darf man nicht ungerecht sein und das mufs hervorgehoben werden, dafs gerade unser Togo-Mann, wenn er zur Arbeit angehalten wird und die Notwendigkeit ihm Schranken setzt, er ein guter und williger Arbeiter ist und unstreitig zu den besten Arbeitskräften unserer westafrikanischen Kolonieen gehört. Alle diese Götter und Geister haben ihren Sitz meistens in imposanten Naturgebilden und fast jeder höhere Gipfel eines Berges oder das Innere der Wälder wie die Tiefe des Meeres sind auch wie bei unseren Urvätern von mythischen Geistern und Sagen umwunden. Die Geister und Untergottheiten sind es aber gerade, die so tief in das ganze Seelenleben des Volkes eindringen und ihr ganzes Thun und Treiben beeinflussen.

Auch der Evheneger glaubt an eine Seelenwanderung. In dem Reiche der Toten leben die Geister der Verstorbenen, nach Ansicht des Volkes, ganz wie auf Erden weiter, nur dafs sie keine Arbeit mehr zu verrichten brauchen und ihnen weder ein Fetisch noch ein böser Geist ein Leid zufügen kann. Dort giebt es auch ein Wiedersehen der Geister der Verwandten und Bekannten. Den alten Charon und den Totenflufs der Griechen finden wir auch hier in dem Fährmann Akotia wieder, der die Seelen der Verstorbenen mit seinem Kanoe über den breiten Flufs Assisa zum Reiche der Toten übersetzt. Aus diesem Grunde werden dem Toten Kaurimuscheln in das Grab gegeben, damit dieser das Fährgeld bezahlen kann und würdig in das Reich der Toten eintritt. Aufser dieser Religion, welche im gröfsten Teil des Evhegebietes ihre Anhänger hat, dringt von der Küste her immer weiter

nach Norden eine neue Religion des Jewe vor. Diese verehrt in Jewe ihren obersten Gott, der im wesentlichen Mawu gleichkommt; auch im Jewekult hat der oberste Gott seine Funktionen den Untergöttern abgetreten. Jewe besitzt ebenso wenig Macht wie Mawu, welche daher den Menschen auch nichts Böses zufügen können. Weiter die einzelnen Religionen zu besprechen, würde uns zu weit führen; ich wollte hier nur im allgemeinen zeigen, wie vieler idealer Züge auch diese heidnischen Religionen nicht entbehren.

Das unheilvolle Treiben einzelner Fetischpriester und der fanatische Glauben und die Furcht vor den bösen Geistern und Fetischen sind es aber, die zu Opfern und Grausamkeiten führen, welche das Volk von der Geburt bis zum Tode verfolgen und in allen Urteilen und Gesetzen sich widerspiegeln. Zum Verständnis will ich nur noch einzelne Fetischgötter hervorheben, um dann auf die Opfer der Blutrache, des Ahnenkults sowie auf diejenigen, welche die einzelnen Gottheiten fordern, überzugehen.

An der Küste haben naturgemäfs die Fischer, die ihren Lebensunterhalt aus dem Atlantischen Ozean schöpfen, mehrere Fetische des Jewekult, wie den Fetisch Aghui, der seines Abzeichens nach ein Seetier vorstellt und über die Tierwelt des gewaltigen Meeres herrscht. Auch der Fetisch Awleketi wird als Meergott bezeichnet; daran knüpfen sich Verbote, gewisse Fische zu geniefsen, welche dem Meergott heilig sind. Einer der wichtigsten Untergötter des Jewe ist auch der Gott des Blitzes, Xebieso oder So, der die Blitze schleudert in Gestalt von runden oder axtförmigen Steinen, in der That sind es aber wahrscheinlich Überreste prähistorischer Werkzeuge aus der Steinzeit, die öfter gefunden werden und dann als sog. So-Steine verehrt werden. Der glückliche Finder wird nun von den Priestern gezwungen, gewisse Opfer darzubringen und in den Orden einzutreten. Schlägt dagegen ein Blitz in ein Gehöft ein, so ist es die gerechte Strafe des Gottes für einen begangenen Frevel. Die unglücklichen Besitzer des Gehöftes werden mit grofsen Opferstrafen von den Priestern belegt und können froh sein, wenn sie mit ihrem eigenen nackten Leben davonkommen, während ihr Gehöft von Grund aus durch die Mitglieder des Jeweordens zerstört wird. Abtrünnige des Ordens werden aufgelauert und einfach totgeschlagen und dann nicht beerdigt. Wo nun die Natur nicht mit Bergen oder Wäldern gesegnet ist, den natürlichen Opferplätzen der Götter, so mufs sich die Phantasie etwas anderes schaffen und verlegt die Opferstätten in die überall, hauptsächlich in der Ebene zwischen Lagune und dem Gebirge anzutreffenden menschenähnlichen Thonfiguren. Sie werden gewissermafsen als Opfer dem Fetisch errichtet und sollen diesen versinnbildlichen. Es sind die Opferstätten, an denen die Priester Hühner, Palmwein oder Gin opfern, um die bösen Geister zu bannen, und so finden wir in den meisten Dörfern einen Dorffetisch, der über das Wohl und Wehe an dem Eingange des Dorfes wacht. In Gridji hat fast jedes Gehöft seinen Thonfetisch, dem Knüppel als Attribute beigelegt sind, damit er jeden bösen Geist vom Gehöft fernhalten soll. Anders ist es weiter im Innern, wo das Gebirge oder die Waldungen Achtung und Gröfse dem menschlichen Gemüt einflöfsen; hier finden wir weniger die Thonfetische, aber desto mehr Opferstätten, Fetischberge und heilige Haine. So verehren die Ackerbauer in Agome den Fetisch Bagba, der seinen Sitz in dem weit ins Land schauenden Gipfel des Agugebirges hat. Dort hält der Priester dieses Fetisches in grofsen Töpfen die Winde verschlossen; er besitzt die Macht, Regen oder Sonnenschein zu gewähren oder zu verweigern, und kann insofern die Bedürfnisse der Ackerbau treibenden Bevölkerung befriedigen. Ferner besitzt auch das Adelevolk, wie die meisten Naturvölker, einen Regengott, Nikotta, der auf die Bitten der Menschen den fruchtbringenden Regen spendet, während ich in Aledjo-Kadara besondere Regenbeschwörer angetroffen habe, welche, mit einer aus Raphiabast hergestellten Rute die Regenwolken je nach Bedürfnis zusammen oder auseinander zu fegen vermögen sollen. Natürlich mufs dementsprechend einem so wichtigen meteorologischen Fetisch mancher Schafbock und manches Huhn geopfert werden. Der Neger opfert nicht etwa aus Dankgefühl seinem Schöpfer, sondern nur dem Fetisch, von dem er was hat oder der ihm was Böses zufügen könnte. Aus diesem Grunde wird speziell an der Küste dem Fetisch Legba besonders viel an Gin, Palmwein und Hühnern geopfert, da Legba der Teufel der Evheneger ist und als solcher dem Menschen nur Böses zufügen kann, daher mufs er besonders versöhnt werden. Um dem Leser einige Anschauung von den erwähnten und noch zu besprechenden Fetischemblemen zu geben, ist es mir vergönnt, durch die in liebenswürdiger und dankenswerter Weise nach Originalen des Berliner Museums kunstvoll ausgeführten Zeichnungen des Herrn Wilhelm v. d. Steinen einige dieser Fetischattribute im Bilde vorzuführen. (Siehe Abbildung auf S. 189.)

Wir kommen nun zu den Gottheiten und Fetischen, die durch ihre Gottesurteile wie den Ahnenkult die grausamen Menschenopfer fordern. Mit die gefährlichsten Fetische sind die, welche durch ihr schleichendes Gift die Gottesurteile entscheiden. Hierher gehört in erster Linie mit der Fetisch Nanyo, der treulose Frauen mit dem Giftbecher bestraft und namentlich die Schuld oder Unschuld eines Mörders zu entscheiden vermag. Der Priester reicht dem Angeschuldigten unter verschiedenen Zeremonieen, wobei demselben die Nägel und Haare abgeschnitten werden, die gewöhnlich als Zaubermittel dienen, den Fetischtrank. Stirbt der Betreffende nach acht Tagen, so wird er als schuldig befunden. Das Opfer wird nicht begraben, sondern auf einem Gestell am Holz im Busch aufgebahrt und dient so den vielen Raubtieren als willkommene Beute. Sein Geist irrt daher zur Sühne umher. Nach dem Glauben der Leute kann nämlich nur der Geist Ruhe finden und in das Reich der Toten eingehen, der unter den üblichen Gebräuchen der Totenfeier begraben wird. Auf diese Weise wird dem Priester des Fetisch, der das Gift selber mischt und reicht, eine furchtbare Macht über das abergläubische Volk verliehen. Daher sind die Opfer an Geld und Naturalien auch nicht gering, die diesen mächtigen Priestern zufliefsen, damit die abergläubischen Leute die Gunst des mächtigen Fetisch erwerben und nicht der Willkür der Priester anheimfallen. Grausamer wie bei den Evhe geht es bei den rauhen Buschleuten im Hinterland bei den Bassaris zu. Dort wird der Angeschuldigte auch vor den Fetischpriester in zweifelhaftem Falle bei Anklage auf Mord gebracht und mufs sich auch hier dem Gottesurteil des Fetisch fügen und den Giftbecher nehmen. Die Bassari bereiten aber ein Gift, was nicht schleichend, sondern plötzlich wirkt. Giebt nun der Angeschuldigte das Gift nicht von sich, so wird er bei den ersten Zuckungen, welche das wirkende Gift hervorruft, erbarmungslos niedergeschlagen.

Ein grofser Teil aller dieser grausamen Urteile entspringen aus dem Ahnenkult und der daraus hervorgehenden Furcht vor den Geistern der Verstorbenen. Sehr viel ist der Glaube verbreitet, dafs es keinen natürlichen Tod giebt, dafs vielmehr ein Zauber eines feindlich

Gesinnten an dem Tode eines Menschen schuld ist. Aus diesem Grunde sehen wir auch überall Zauberer, Totenbeschwörer oder Fetischpriester, die bei der Ermittelung des Schuldigen mitwirken. Der Geist des Verstorbenen mufs auf jeden Fall versöhnt werden und daher die Schuld durch die Bestrafung des Schuldigen gesühnt werden, damit die Angehörigen des Verstorbenen, die die unbedingte Pflicht haben, ihren Bruder zu sühnen, nicht von dem Geist zur Rechenschaft gezogen und von diesem verfolgt werden.

Jeder Angehörige hat ferner das Recht und die Pflicht, den Mörder, falls er bekannt ist, oder einen der Angehörigen desselben zu töten oder als Sklaven zu behalten. Daher entstehen häufig Fehden und Kriege zwischen den einzelnen Ortschaften und auch zwischen ganzen Volksstämmen. Der Begriff der Angehörigkeit oder Bruderschaft, wie der Neger fast jeden Landsmann nennt, erweitert sich von Familie zu Dorf und zu Volk, wenn es sich um einen Streit handelt, der in einem anderen Ort oder von einem anderen Volk begangen ist. Hiermit wird nun die Blutrache begründet, die oft so schreckliche und grausame Folgen hat und selbst noch bis in die jüngste Zeit geübt worden ist. So geschah es, dafs der Häuptling von Ho und seine Stammesgenossen im August 1900 fünf Asante grausam zu Tode gemartert haben, weil im letzten Aschantikriege 1899 angeblich 186 Leute aus der Landschaft Ho von den Aschanti getötet worden sind, was in der Bremer Missionsschrift, Heft 4, von H. Seidel-Berlin, dem unermüdlichen Förderer unserer Togo-Litteratur, veröffentlicht worden ist. Die Herzen, Köpfe und Glieder sind an die zur Blutrache berechtigten Stämme verteilt worden. Wahrscheinlich sind auch diese Gliedmafsen zu Fetischzwecken verwendet worden. Jedenfalls hat die Regierung bei dem milden Urteilsspruch recht gethan, die Schuldigen, die nach ihrer Überzeugung gehandelt haben, nicht wie gewöhnliche Verbrecher zu behandeln, sondern sie mit Geld und Gefängnis zu bestrafen. Auch eine Folge dieses Aberglaubens ist der Kannibalismus, der hier ebenfalls bei den gefallenen Feinden geübt wird, wie uns von dem Hauptmann Herold, einem unserer ältesten und bewährtesten Togopioniere, in zwei Fällen berichtet worden ist [1]). Im Tafievekriege im März 1888 sollen die Tafieveleute die Gefallenen der englischen Haufsasoldaten thatsächlich in Stücke geschnitten und diese in grofsen Töpfen gekocht und verzehrt haben. Die mit Verstärkung zurückgekehrten Soldaten kamen gerade dazu, als ihre Kameraden verzehrt wurden. Diese scheufsliche That aber scheint nicht ein Ausflufs von Begierde nach Menschenfleisch oder Vernichtung des Feindes zu sein, sondern hängt wahrscheinlich mit dem allgemein verbreiteten Glauben zusammen, dafs nach dem Genusse gewisser Körperteile die Kraft des Feindes auf die Betreffenden übergeht. In Akposso wurde ferner ein Gbele-Mann, da Akposso mit Gbele in Kriegsfehde stand, ergriffen und von seinem Vergewaltiger nach Kriegsbrauch zu Sklaven gemacht und getötet. Dem Opfer wurde der Kopf abgeschnitten, dieser gekocht und präpariert und so eine Trinkschale hergestellt, die mit dem Zeichen der Fetischfarben weifs bemalt wurde; Hände und Herz von den Getöteten sind in der Sonne getrocknet worden. Letzteres soll ebenfalls bei den vom Blitze Erschlagenen von den Anhängern des Blitzgottes Xebieso vollführt werden. Auch werden allgemein die Köpfe wie Schädel und Beinknochen von gefallenen Feinden bei den Evheleuten als Trophäen an den Kriegstrommeln befestigt, welche jedoch auch als Schutz gegen feindliche Geschosse gelten sollen. Nicht blofs die Geister der Verstorbenen fordern zur Sühne die Blutrache, sondern auch die Götter und Geister bedingen, teils zur Versöhnung des Fetisches, teils zur Gesellschaft der Verstorbenen, im Jenseits gewisse Opfer.



a Kriegstrommel der Evhe. b Dorffetisch bei den Evhes. c Fetischtrommel aus Hunya, welche bei dem Siafeste geschlagen wird.

Der Ausflufs dieser Anschauung sind die grausamen Menschenopfer, die uns in so vielen Fällen vor Augen treten, die aber nur in der fanatischen Überzeugung an den Glauben und aus Liebe zu den Angehörigen, aus Furcht vor der Strafe der Götter oder durch den gewaltsamen Druck einzelner mächtiger Fetischleute auf das geängstigte und bethörte Volk vollbracht werden. Nach dem Glauben der Dahomeer, der Nachbarn unseres Evhevolkes, die durch die enge Berührung sich ver-

[1]) Nach Herold.

wandtschaftlich nahe stehen, waren noch zu Beginn der 90er Jahre, vor der französischen Okkupation, öffentliche Menschenopfer bei dem Tode eines Herrschers allgemein im Gebrauch. Vor allem wurden die Lieblingsfrauen und Hunderte von Sklaven getötet, die oft freiwillig und freudig in den Tod gingen, um ihrem Herrn ins Jenseits zu folgen. Nach den Berichten der Reisenden soll es kein eigentliches Trauerfest, sondern ein Freudenfest mit Gesang und Tanz gewesen sein. Nach dieser Auffassung leben die Geister der Verstorbenen ganz wie auf Erden im Reiche der Toten weiter fort; daher mufs der König seine Bedienung und Lieblingsfrauen zu seinem Hofstaat um sich versammelt haben, damit er auch dort als Herrscher dementsprechend auftreten kann. Bei ärmeren Leuten wurden daher auch nur gewöhnlich die Lieblingsfrauen geopfert. So richteten sich diese Opfer der Anzahl nach ganz nach dem Ansehen und Vermögen des Verstorbenen. Auch die Aschanti hatten ähnliche Menschenopfer bei dem Tode eines Grofsen, wo die sogenannten Totenbegleiter mit gebrochenem Genick zu Füfsen des verstorbenen Herrn mit ins Grab gelegt wurden. Mit der Besitzergreifung der Europäer und durch die Thätigkeit der Missionen wie der Regierungsorgane sind diese Menschenopfer wohl gröfstenteils unterdrückt, zum Teil auch dem Aufschwung der geistigen Kultur durch die Aufklärung des Volkes gewichen. In milderer Form finden wir nun diesen Kult in der Hüttenhaft und in verschiedenen Enthaltungsgeboten wieder. In Togo sind mir derartige Menschenopfer, die sogen. Totenbegleiter, nie bekannt geworden, doch finden wir auch hier Nachklänge in der strengen Abgeschiedenheit während der Trauerzeit. In Anbetracht der erwähnten Menschenopfer und bei der gleichen Mythologie der Religion dieser benachbarten Volksstämme ist es vollkommen berechtigt, anzunehmen, dafs auch bei den Evhe früher ein derartiger Kult stattgefunden hat.

Die Trauerzeit der Evheleute dauert im ganzen sechs Monate. Es ist die Zeit, die der Geist des Verstorbenen gebraucht, um die lange Reise in das Reich der Toten zurückzulegen. Das Schiefsen bei allen Trauerfeiern hat den Zweck, die bösen Geister zu verscheuchen, die dem Geiste des Verstorbenen den Eintritt in das Totenreich verwehren könnten und die noch zur Sühne umherirren. Aus demselben Grunde werden auch dem Toten Verteidigungswaffen, wie Haumesser oder Streitäxte, mit ins Grab gelegt.

Der Leichnam wird unter der Hütte begraben und zwar mit dem Gesicht dem Ausgang zu gerichtet. Des Verstorbenen Frau verbirgt sich sechs Wochen in der Hütte und darf dieselbe nur nachts bei nötigen Obliegenheiten verlassen. Der zurückgebliebene Gatte dagegen braucht nur sieben Tage in der Hütte zu verbleiben. Das frühere Menschenopfer ist nun durch die Haftzeit ersetzt. Die Hütte, die kein Mensch betreten darf, wird als Symbol des Grabes gedacht, in welches der trauernde Gatte mit begraben wird. Wie grofs auch dabei die Furcht vor dem Geiste der abgeschiedenen Verwandten ist, geht aus den strengen Zeremonieen hervor, welchen die Trauernden unterworfen sind. So dürfen blofs gewisse Speisen genossen werden und diese nur mit Asche bestreut. Ferner wird während der ganzen Trauerzeit ein Feuer unterhalten und in diesem stark riechende Kräuter verbrannt, welche den Geist fernhalten sollen. Der Trauernde mufs stets während dieser Zeit mit einem Knüppel bewaffnet sein, um den Geist des verstorbenen Gatten verscheuchen zu können, da ein ehelicher Verkehr oder sonstige Gemeinschaft mit dem Verstorbenen ebenfalls den Tod des hinterbliebenen Gatten nach sich zieht. Während der Trauer legen die Gatten jegliche Kleidung und Schmuck ab, weil sie zu Zeiten der Trauer vollkommen entblöfst gehen müssen; das Haupthaar sowie die Nägel werden bei den Evhelenten als Zauberattribute vom Fetischpriester der trauernden Frau abgeschnitten. Bei den Bassarileuten dagegen weiter im Innern werden bei dem Tode einer Frau Nägel und Haupthaar der Toten abgeschnitten und den Eltern oder Angehörigen der Frau zugeschickt, damit kein Zauber damit getrieben werden kann. Der Bassarimann begräbt seine Frau, während die Angehörigen der Frau die Haare und Nägel begraben. Die Übersendung dieser Zauberattribute geben auch den Familienangehörigen mutterseits die Mittel in die Hand, den Tod durch den Priester unparteiisch prüfen zu lassen, ob derselbe durch eine natürliche Todesursache eingetreten ist; ist dieses nicht der Fall, so wird der Totenbeschwörer oder Fetischpriester aufgefordert, den Thäter festzustellen. Bei den sonst so wenig bekleideten Bassaris legt die Frau zum Zeichen der Trauer ein dunkelblaues Tuch um, welches sie ihre ganze Witwenzeit hindurch weiter trägt. Gewöhnlich heiraten sie wieder bald nach der Trauerzeit, die bei ihnen nur 16 Tage dauert. Ein Reinigungsbad findet bei den Evhe sowohl als auch bei den Bassaris statt. Die Trauerzeit dauert aber bei den Evhelenten bedeutend länger, sie ist auch viel strenger und ausgeprägter in den verschiedenen Zeremonieen. Die Fastengebote wie alle übrigen Vorsichtsmafsregeln, aufser der Haft, umfassen im ganzen sechs Monate, bis der Geist in das Totenreich aufgenommen ist. Das Adelevolk hat noch einen besonderen Totengott, Frikku, der die Macht besitzen soll, die Geister der Verstorbenen zu beschwören und sie in dem heiligen Haine bei Dadease den Angehörigen zu zeigen. Aus alledem geht hervor, wie grofs die Besorgnis und die Furcht vor den abgeschiedenen Geistern ist und wie vielfach die Totenopfer durch die symbolische Haft ersetzt worden sind, so dafs man wohl annehmen kann, dafs alle diese Völker in früheren Jahren auch diesen Menschenopfern gehuldigt haben.

Die Furcht vor diesen bösen Dämonen geht sogar so weit, dafs selbst die Mutter ihr Liebstes opfert. In der Landschaft Kratyi werden die Zwillinge unbarmherzig getötet, weil die Leute glauben, dafs ein böser Geist seine Hand mit im Spiele gehabt hat. Hat eine Frau das Unglück, zum zweitenmal Zwillinge zu gebären, so sollen sogar die Leute nicht zurückschrecken, die unschuldigen Kinder einem Ameisenhaufen zu übergeben [2]). Auf diese Weise nämlich sind sie der Ansicht, einer weiteren Zwillingsgeburt vorzubeugen. Auch bei den Bassarileuten wie bei den meisten Naturvölkern gelten Zwillinge als ein böses Omen. Bei den Bassaris jedoch wird bei erstgeborenen Zwillingen wenigstens ein Kind behalten, während das andere, in einen grofsen Topf gethan, lebendig begraben wird. Besteht das Zwillingspaar aus einem Mädchen und einem Knaben, so wird letzterer behalten; bei gleichem Geschlecht wird, wie bei den Spartanern, der Stärkere von Beiden am Leben erhalten. Um gewissermafsen die Zugehörigkeit von Zwillingen zu einander anzudeuten, wird ein Huhn geopfert und in zwei Hälften geteilt. Die eine Hälfte wird dem zu begrabenden Kinde mitgegeben, die andere Hälfte wird dagegen in einem Topf neben der Grabstätte des Kindes eingegraben. Dieses Opfer soll gleichsam den Fetisch versöhnen und den Geist des verstorbenen Kindes an die nahen Beziehungen des lebenden Zwillings erinnern, damit er sich nicht an ihm rächt. Nachgeborene Zwillinge werden ebenfalls lebend begraben. Der Vater geht dann zum Fetischpriester, um

[2]) Nach Clerk.

dem Fetisch zu opfern und ihn zu bitten, dafs er ihn vor einer Wiederholung des Unglücks behüten möchte. Solche Frauen, die Zwillinge geboren haben, dürfen nicht mehr zur Einsaat und Ernte der Früchte auf das Feld gehen, da sie auch die Frucht des Feldes verderben könnten. Erst nach der Wiedergeburt eines Kindes erlaubt ihnen das Fetischgesetz, wieder an der Feldarbeit teilzunehmen. Diese grausame Sitte erklärt sich vielleicht daraus, dafs sie es für unnatürlich halten, wenn eine Mutter zwei Kinder ernähren soll, da eine künstliche Ernährungsweise diesen Völkern nicht bekannt zu sein scheint. Dafs dieses nicht ein Akt der Grausamkeit, sondern auch nur der Furcht vor den bösen Geistern zuzuschreiben ist, geht klar daraus hervor, wenn man die häufig zärtliche Mutterliebe der Negerinnen beobachtet. Sie sucht ihr Kind durch alle möglichen Opfer bei dem Fetisch vor Unglück zu bewahren, beladet es ferner mit Schmucksachen und Fetischamuletten und trägt es bei allen Arbeiten stets auf dem Rücken, um es vor Gefahren zu behüten.

Nicht nur die Seele des Menschen lebt nach dem Glauben der Leute weiter fort, sondern auch die des Tieres. Die Seele des Tieres soll die Fähigkeit besitzen, den Jäger zu blenden, so dafs er auf der Jagd ein Buschtier für einen Menschen ansieht und in diesem Zustande Gefahr läuft, einen Menschen zu töten. Der unglückliche Jäger wird daher bei einer fahrlässigen Tötung als verblendet erklärt und in die Sklaverei verkauft. Seine Hütten und Farmen werden zerstört und dem Erdboden gleich gemacht. Auch soll der Jäger im Busche die Fähigkeit verlieren, den Heimweg zu finden. Aus diesem Grunde mufs sich natürlich der abergläubische Jäger vor dem bösen Geiste des erlegten Tieres schützen und geht dann zu dem Fetischpriester des betreffenden Jagdfetisch. Dieser sucht nun die Tötung des Tieres als gerechte Strafe zu begründen und den Tod und die Erlegung eines Tieres nicht der Geschicklichkeit und Ausdauer eines Jägers, sondern übernatürlichen Mächten zuzuschreiben. Der Tod des Tieres wird dann als gerechte Strafe ausgelegt, weil es Hühner und Schafe zerrissen hat. Auf diese Weise ist der Jäger von jeglicher Schuld frei und hat sich nur noch vor dem bösen Geiste des Tieres durch gewisse Zeremonieen zu schützen, die analog denen bei dem Tode eines Verwandten üblich sind. Er darf mehrere Tage die Hütte nicht verlassen und während dieser Zeit nicht sprechen, wozu ihm ein Grashalm [3]) in den Mund gelegt wird. Auch darf er während dieser Zeit keine Kleider anlegen und mufs ferner zwölf Tage hindurch gewisse Speisen, wie Fische, meiden. Die Speisen dürfen ebenfalls nur mit Salz oder Asche bestreut genossen werden. Wir sehen daraus, wie der abergläubische Evhejäger auch vollkommen eine Trauerzeit von zwölf Tagen durchmacht, um gewissermafsen auch der Seele des verstorbenen Tieres gerecht zu werden, die wahrscheinlich nach dem Glauben der Leute wohl auch erst in dieser Zeit das Reich der abgeschiedenen Seelen erreicht und dann nicht mehr dem Jäger Gefahr bringen kann. Nach dieser sonderbaren Fasten- und Einsiedlerzeit ist der Jäger wieder frei und kann sich dann gründlich an den Hühnern der Dorfbewohner schadlos halten, da er neunzehn Tage hindurch sämtliche Hühner, die er im Dorfe antrifft, zu seinem Gebrauch nehmen darf.

Aufser diesen Opfern, die den Geistern Verstorbener dargebracht werden und den ganzen Ahnenkult häufig so grausam gestalten, fordern aber auch die heidnischen Götter ihre speziellen Menschenopfer, wie uns so klar die Geschichte des Dentefetisch in Kratyi beweist, welche uns so trefflich von dem Missionar Rottmann überliefert worden ist [4]).

In der Ortschaft Date, die zur Landschaft Akwapim an der Goldküste gehört, lebte vor Zeiten ein Götze Namens Konkom; dieser Götze war in der ganzen Umgegend als Wahrsager und Zauberer berühmt und so strömte das ganze Volk der Landschaft Akwapim nach Date, um ihm seine Opfergaben darzubringen. Konkom wohnte in einer Höhle, vor welcher alle die dargebrachten Früchte niedergelegt wurden. Ein paar beherzte Männer, welche doch schliefslich sehen wollten, wo alle diese Opfergaben blieben, stellten sich auf die Lauer und bemerkten, wie ein Arm aus der Öffnung der Höhle herausgestreckt wurde, um den dargebrachten Yams hereinzunehmen. Sie erfafsten eiligst den herausgestreckten Arm und zogen das Wunder an das Tageslicht. Aber siehe da, es war ein Mann mit nur einem Arm und einer zerfressenen Nase und die Leute überkam ein Schrecken, da sie ihn nicht für einen gewöhnlichen Menschen hielten. Sie eilten nach vorn und erzählten den Bewohnern des Ortes Date, was ihnen zugestofsen sei. Diese liefen voll Angst zur Höhle und baten den Götzen, nicht weiter zu zürnen, da sie alles thun wollten, was er verlangte. Konkom erwiderte, dafs der Fetischgott nur versöhnt werden könnte, wenn sie ihm sämtliche Früchte der Ernte als Opfer weihten. Der Fetischgott würde ihnen später alles wieder vergelten. Die Leute opferten wirklich ihre gesamte Ernte und hofften auf den Segen, der da kommen sollte. Aber sie warteten vergebens, denn von dem Götzen war seit der Zeit nichts mehr zu hören. Derselbe war in einer schönen Nacht nach Kratyi am Volta entflohen, wo er von dem abergläubischen Volke gut aufgenommen wurde und sein Wesen von neuem zu treiben begann. Bald hatte der Kult in Kratyi Verbreitung gefunden und alles Volk strömte herbei, um an den Festen teilzunehmen und Erlösung von seinen Leiden zu finden. Inzwischen war in Date Hungersnot ausgebrochen. Das Volk meinte darin den gerechten Zorn des Götzen für die verübte Freveltbat zu erkennen und glaubte nur durch ihn davon befreit werden zu können. In diesem Augenblick trat ein Mädchen, genannt Koko, auf, welches durch einen Wahrsager von Konkom aus Kratyi in die Geheimnisse des Kults eingeweiht war. Es verkündete dem bedrängten Volke, dafs Konkom wiederkommen würde, falls sie ihm Altäre und Opferstätten bereiteten. Ferner müfsten die Leute sich zu Opfern verpflichten, welche dem grofsen Götzen angenehm seien. Bald erlangte die Wahrsagerin Koko eine grofse Macht; man that alles, was sie wünschte, da man von ihr allein die Rettung erhoffte. Auf diese Weise entstanden die zahlreichen Opferstätten und Altäre dieses Götzen in Akwapim wie im ganzen Kratyilande und weit darüber hinaus. Dieser Fetischaltar besteht aus einem etwa 2 m hohen Erdkegel, zu welchem häufig einige Stufen führen. Auf dem Erdkegel steht gewöhnlich eine Schale, in der meistens Gin oder Rum geopfert wird. Der Kegel selbst ist mit einer weifsen Farbe besprengt und mit dem Blute von Opfertieren beschmiert, sowie mit weifsen Federn von geopferten Hühnern beklebt. Auch werden Knochen von den geopferten Schafen vor dem Kegel niedergelegt. Über ihm befindet sich zuweilen ein Schattendach aus Gras, welches die geheiligte Stätte vor den Unbilden der Witterung schützen soll. Diese Ausstattung giebt der Opferstätte ein geheimnisvolles und grauenhaftes Aussehen.

Koko verlangte nun bald statt der Opfer für Schafe

[3]) Nach Spieth.

[4]) Rottmann.

und Gin auch Rinder und Rum; ja die Wahrsagerin des teuflischen Fetisch schreckte nicht davor zurück, in seinem Namen Menschenopfer zu fordern. Zu diesem Zwecke wurde von weit her ein Sklavenknabe heimlich gekauft. Obgleich die Leute zögerten, setzte Koko ihren grausamen Plan durch. In einer dunklen Nacht wurde die verbrecherische That verübt. Keiner, aufser den Eingeweihten, durfte auf Kokos Machtspruch hin die Hütte verlassen. Der arme Knabe wurde an die Opferstätte gebracht, wo ihm trotz allen Flehens von den Mordgesellen das Genick gebrochen wurde, indem man ihn mit dem Gesicht auf den Boden warf und über seinen Nacken eine Stange legte, auf welche zwei Männer traten, während andere den Körper rückwärts bogen. Auf diese scheufsliche Art soll das unglückselige Opfer von den fanatischen Leuten gemordet worden sein. Der Körper wurde nun in die Erde eingegraben, so dafs nur der Kopf darüber hinausragte, und auf diesem wurde der Teufelskegel errichtet. So entstand die Opferstätte und der Denkstein für den Götzen Konkom, welcher von nun an seinen Hauptsitz in Kratyi aufschlug und dort als Fetischgott Odente fortlebt. Den Namen Odente hat der Götze Konkom nach der Ortschaft Date erhalten, von wo er gekommen war; aus dem Worte Date entstand fälschlich Dente. Nach Date kehrte der Götze trotz dieses scheufslichen Opfers natürlich nicht zurück und dessen Bewohner sollen noch heute auf seine Wiederkunft warten, während andere nach Kratyi ausgewandert sein sollen. Durch Streitigkeiten der Bewohner des Ortes aber wurde die Sache vor das englische Gericht gebracht und so ereilte die Mordgesellen ihre gerechte Strafe. Eine englische Gerichtskommission stellte den Thatbestand an Ort und Stelle fest und fand zu ihrem Entsetzen, als nachgegraben wurde, unter dem mysteriösen Fetischkegel den Schädel und das Gerippe des unglücklichen Opferknaben. Zur Bestätigung dieser Geschichte giebt uns Missionar Rottmann das Datum an, an welchem am 4. April 1887 die Verbrecher in Akkra an der Goldküste von der englischen Gerichtsbarkeit durch den Strang hingerichtet worden sind. Wird nun ein solcher Fetisch in einem Dorfe neu errichtet, so kommen die Leute häufig von weit her nach Kratyi, dem Sitze des Götzen, um von dem Fetischpriester gegen einen hohen Preis geweihte Erde in Empfang zu nehmen. Natürlich verbreiten die Priester den Glauben, dafs diese Opferstätten dem grofsen Odente besonders angenehm sind, und schreiben ihm auch besondere Wirkung zu. Bevor der Bau auf dem dazu für würdig befundenen Platze errichtet wird, soll unter dem Fundament desselben als Opfer für Odente Menschenblut geflossen sein und der Leichnam des Opfers vergraben werden. Die herbeigeschaffte Erde wird mit dem Blute des Opfers und mit Lehm geknetet und auf diesem Fundament der eigentliche Opferaltar errichtet. In Ermangelung eines Menschen sollen sich die Priester aber auch, wie mir in Kratyi bei meiner ersten Reise 1894 erklärt wurde, mit dem Opfer eines Ochsen oder eines Schafes begnügen. Häufig werden auch kleinere Opfergaben dem Fetisch wie den Priestern dargebracht in Gestalt weifser Hühner, die besonders für diesen Zweck gezüchtet werden. Das Huhn selber wird meistens von den Fetischpriestern verzehrt, während das Blut, die Federn und die Eingeweide zum eigentlichen Opfer benutzt werden. Aus diesem Grunde ist eine derartige Opferstätte oder ein Fetischkegel meistens durch die mit Blut angeklebten und herumgestreuten weifsen Federn von den erwähnten Opferhühnern gekennzeichnet. Natürlich ist ein Menschenopfer in Kratyi nach der Erbauung der Station im Jahre 1895 illusorisch geworden und wird wohl ausschliefslich durch Tieropfer ersetzt werden. Obwohl bei dem Fanatismus und der Geheimhaltung des Kult trotz aller Wachsamkeit der Regierung immerhin in entfernten und abgelegenen Gegenden wohl noch Menschen dem Opfer anheimfallen mögen, wie wir es noch 1900 in Ho bei Ausführung der Blutrache gesehen haben.

Dieser Odentefetisch, der mit dem Vordringen der Aschanti und verwandter Stämme in unser Hinterland eingezogen ist, erstreckt sich nördlich von dem Agonnegebirge bis weit nach Norden über das Kratyiland hinaus, bis ihm wieder im Nordwesten das Adelegebirge Halt gebietet, während im Norden der mohammedanische Einflufs immer mehr zur Geltung kommt. Aus diesem Grunde sind wohl auch die äufseren Fetischembleme so einfacher Natur. Die Fratzen menschenähnlicher Thonfiguren sind in der weiten Einöde ganz verschwunden und nur als einziges äufseres Zeichen sieht man den Lehmkegel des Odente seinen Platz behaupten. Selbst tief im Innern habe ich im Bassarilande diesen Fetischkegel angetroffen, wo es mir auch glückte, einen dieser Lehmkegel mitten im Dorfe Wodande von Bassari zu photographieren. (Siehe Abbildung S. 193.)

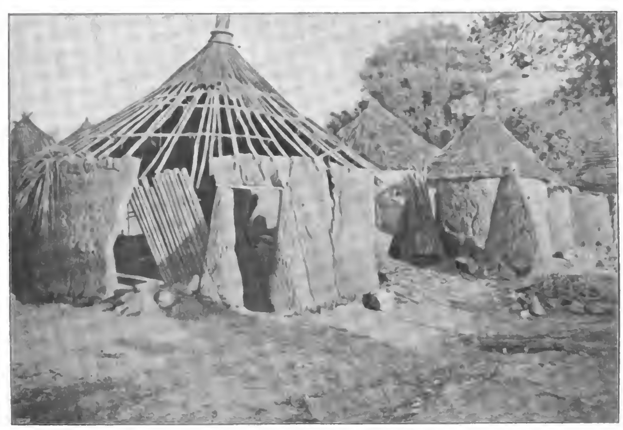
Aufser dem Odentefetisch fordert der Fetisch Sia in der Landschaft Kunya, welches schon zu dem Sprachgebiete der Guanvölker gehört, Menschenopfer zu seinen grofsen Festen, welche dem grofsen Fetischgott Sia geweiht sind. Der Oberpriester dieses höchsten Gottes hat seinen Sitz in Wurupong und besitzt gröfsere Macht wie der König des Landes selbst, der in Kunya, dem Hauptorte der gleichnamigen Landschaft, residiert. Die Feste, welche zu Ehren des Sia 36 Tage nach der grofsen Regenzeit im Oktober abgehalten werden, erfordern nach dem Glauben der fanatischen Leute Trinkschalen aus Menschenschädeln, da der grofse Gott Sia nur ein Trankopfer aus diesen kostbaren Gefäfsen annimmt. Die Hirnschale darf jedoch nur von einem Fremden, keinesfalls von einem Kunyamanne herstammen. Dies erklärt auch das häufige Verschwinden von Händlern oder einsamen Wanderern in dieser Gegend vor den Festen. Nach Angaben des so früh verstorbenen Reisenden Baumann sollen auch Fremde, die zufällig bei dem Feste anwesend sind, zu diesem Zwecke dem Fetischgotte Sia geopfert werden. Aufser diesen Schädeln werden auch ferner bei den Fetischtänzen andere menschliche Körperteile von den Priestern symbolisch gebraucht. Die Mörder, welche dem Fetisch diese Trophäen darbringen, werden hochgeachtet und dürfen bei dem Fetischtanz, welchen sonst nur die Priester ausführen, mittanzen.

Nach Angaben des in Kunya von der Baseler Mission stationierten gebildeten schwarzen Missionars, Herrn Hall, soll der Oberpriester den Tanz beginnen, indem er mit einem Bündel Reisig symbolisch alles zusammenkehrt, d. h. alle Feinde zusammenscharrt, darauf mit einer Lanze danach sticht und gleichsam die Feinde des Landes tötet und vernichtet. Die grofsen Fetischtrommeln schlagen dazu den Takt, während dessen die bevorzugten Tänzer unter dem Jauchzen des Volkes ihren grauenvollen Tanz aufführen.

Die grofsen Trommeln, die ebenfalls mit menschlichen Schädeln geschmückt sind, bilden das Hauptinstrument dieser Festmusik. Sie sind 1 m hoch und mit einem Kalbsfell überzogen, welches mit den Schädeln in Verbindung steht, so dafs sie bei dem Schlagen der Trommeln taktmäfsig nicken. Aufser diesen Opfern fordern der Gott und natürlich auch die schlauen Priester Ziegen, Schafe und Hühner zum Opfer. Diese werden dann gemeinschaftlich in dem schönen Haine, der von hohen Bergen nach Osten zu begrenzt wird, geopfert und bei feierlichem Schmaus verzehrt. Auch scheinen diese

Opfer und Feste nicht nur dem grofsen Gotte Sia geweiht zu sein, sondern gleichzeitig den Geistern der Verstorbenen. Sie sollen auch wahrscheinlich darin geehrt werden und mit den Opfern der getöteten Fremden ebenfalls ihre Totenbegleiter, wie bei den benachbarten Aschantis, erhalten. Bei diesem Feste nämlich werden die trauernden Witwen und Witwer von ihrer Haft in der Hütte entbunden und durch Besprengen mit geweihtem Wasser von dem Priester gereinigt und gleichsam von dem Geiste der Verstorbenen befreit. Es finden sich hier bei diesem Volksstamme analoge Vorstellungen und Gebräuche wie bei dem Ahnenkult der Evheneger wieder. Sie dürfen während der Trauerzeit, wie schon oben erwähnt, ihre Hütte nicht verlassen, zu bringen. Des allgemeinen Interesses wegen zur Beurteilung des Negercharakters will ich hier noch den Kult dieses Fetisches schildern und speziell dabei zeigen, wie naiv und kindlich die Anschauung des Volkes ist.

Im Anschlufs an das Siafest wird auch der Fetisch Kombi angerufen, um Mörder zu ermitteln oder die Zukunft zu prophezeien. Zu diesem Zweck begeben sich alle angesehenen Männer, mit dem Häuptling an der Spitze, von Kunya nach Bätanase, um dem Fetischgott Kombi zu opfern. Weiber und Kinder dürfen an diesem Tage nicht die Hütte verlassen, da der Gott nach dem Geschick jedes einzelnen Familienmitgliedes befragt wird. Vor der Verkündigung dieses Wahrspruches wandern sämtliche Männer mit dem Häuptling aus der



Opferplatz und Fetischkegel in Bassari.
Nach einer Photographie von H. Klose.

legen ihre Kleider ab und bemalen sich rot, während der Kopf glatt rasiert wird.

Wie wir nun gesehen haben, dafs die Haare, Nägel, Herz sowie Bein- und Armknochen bei den verschiedenen Völkern zu Fetischzwecken Benutzung finden, so wird noch in der Landschaft Kunya der Unterkiefer des menschlichen Schädels zu einem ganz besonderen Zwecke verwandt. Nach den Angaben des Hauptmanns Herold sollen nämlich menschliche Unterkiefer dem Fetischgott Kombi zu Bätanase geweiht sein. Der Fetisch Kombi, der ein Untergott des grofsen Sia und wie bei den Evheneger ähnlich dem Werkzeuge des Mawu dem Fetisch Nauyo zum Schutze gegen Giftmischerei und zur Ermittelung von Mördern dient, sollen aber auch die menschlichen Unterkiefer zur Grundlage eines neuen Menschen dienen. Aus diesem Grunde herrscht in dieser Gegend die Sitte, den besiegten und getöteten Feinden die Unterkiefer loszulösen und dieselben nach Bätanase Stadt heraus, um, wie Missionar Hall berichtet, alles Unglück aus der Stadt herauszutragen. Bei einem grofsen Seidenwollbaume, der dem Fetisch Kombi geweiht ist, macht die feierliche Prozession Halt, um sich dort durch Abreiben des Körpers von aller Schuld zu befreien. Hierauf wird der Baum von einem Priester mit einer Axt angeschlagen und dabei der Name einer jeden Person ausgerufen. Fällt nun die abgeschlagene Rinde des Baumes mit der inneren Seite nach oben auf den Boden, so bringt es der ausgerufenen Person oder Familie Glück für das nächste Jahr, im anderen Falle bringt es Unglück und ruft grofse Trauer hervor. Die Späne werden, wie Hall weiter ausführt, von jedem nach Hause getragen, wo sie mit Ausnahme von drei Rindenstücken zerstampft, mit Wasser angerührt und dann auf dem Waschplatze aufgestellt werden, um sich damit zu waschen und nachträglich von allem Übel zu reinigen und so ein Unglück abzuwenden. Die zurückgelassenen

drei Rindenspäne werden von den Priestern nach dem Heiligtume des Kombi gebracht und in der Kalabasse, in welcher der Fetischgott seinen Sitz haben soll, aufbewahrt, bis sie beim Trankopfer benutzt werden. In feierlicher Prozession begiebt sich darauf der Zug mit sämtlichen Priestern des Siafetisches und den Häuptlingen zu den übrigen Götzen des Sia, um auch diesen zu opfern und zuletzt das Fest mit Opfer und Trank des Kombi zu beendigen. Die Kürbiskalabasse wird mit dem mysteriösen Inhalt, welche mit einer weifs-roten Erdfarbe bestrichen ist, aus dem Fetischhause hervorgeholt und mit Palmwein abgewaschen. Jeder Teilnehmer an dem Feste wird darauf mit der Farbe der Kalabasse auf der Stirne gezeichnet. Der Wein, der zu dieser Waschung und später zum Trank benutzt wird, wird aus gutem Palmenwein hergestellt; die drei aufbewahrten Rindenstücke werden zu Pulver zerrieben und hineingethan. Nachdem die Kalabasse abgewaschen ist, wird sie wieder mit der weifs-roten Erdfarbe bestrichen und auf diese Weise neu geweiht, um bis zum nächsten Feste in dem Fetischhause aufbewahrt zu werden. Jeder Kunyamann mufs sich an dem dabei erwähnten allgemeinen Umtrunke beteiligen, da bei dem Volke der Glaube herrscht, dafs jeder, der einen Giftmord begangen hat, sofort durch den Trank getötet wird. Es entspricht dies der Form nach dem Gottesurteile des Giftgottes Nanyo, nur mit dem Unterschiede, dafs das gemischte Gift des Priesters je nach seinem Wohlwollen oder der Konstitution des betreffenden Opfers tödlich wirkt, während jener ungefährlich ist. Trotzdem ist der Glaube so tief eingewurzelt, dafs jeder, welcher sich dem Tranke entzieht, rückhaltlos als Giftmischer betrachtet wird.

Aus allen diesen Belegen geht deutlich hervor, dafs die Menschenopfer bei den Völkern in Togo früher weit verbreiteter waren und dafs diese heutigen Tages symbolisch namentlich bei dem Ahnenkult sich widerspiegeln. Mit dem Vordringen der Kultur und der europäischen Besitzergreifung sind auch diese noch jetzt herrschenden Opfer und grausamen Sitten seltener geworden und werden selbstverständlich, so gut wie es möglich ist, von den Regierungsorganen und Missionen geahndet und bestraft. Trotz alledem kommen aber solche Opferungen vielleicht viel häufiger in Anwendung, als wie man vermutet, da durch die Verschwiegenheit der Leute und durch das dunkle Treiben der Fetischpriester alle diese Vorkommnisse den Augen Andersgläubiger und besonders denen der Europäer in den allermeisten Fällen entzogen werden. Wir haben gesehen, wie hoch geehrt die einzelnen Kopfjäger in ihrem Stamme und bei den Gläubigen dastehen, wenn sie wie z. B. die Schädel zu den Trinkschalen für den Siafetisch liefern. Es spricht daraus nicht ein Gefühl der Rachsucht und Grausamkeit, sondern der Glaube, ein gutes Werk und ein Opfer für die Geister ihrer Ahnen oder ihrer Götter gethan zu haben.

Auch der Kannibalismus, den wir in einzelnen Fällen kennen gelernt haben, hat wahrscheinlich früher in ganz anderem Mafse und anderem Sinne, aus alleiniger Begierde nach dem Genufs von Fleisch stattgefunden. Dafür spricht die Thatsache, dafs noch heute im Togogebiete der treueste Anhänger des Menschen, der Hund, gegessen wird, und dafs vor allem noch, wenn auch aus religiösen Gründen, einzelne Teile der getöteten Feinde verzehrt werden. Ferner möchte ich nicht unerwähnt lassen die Beschneidung, welche bei verschiedenen heidnischen Stämmen in Togo geübt wird und von einigen Autoren als die mutmafslichen Reste von früheren Menschenopfern angesehen wird, während sie andere, was eigentlich auch einleuchtend ist, nur als eine sanitäre Mafsnahme ansehen. Jedenfalls dürfen wir uns heute unsere Togoleute und speziell die Evheneger nicht als blutdürstige oder rachsüchtige Kannibalen oder Kopfjäger vorstellen, wie sie uns noch in Polynesien oder im Innern von Australien als wirkliche Kannibalen oder als grausame Kopfjäger in den Dajaks auf Borneo entgegentreten, sondern als ein friedliches und arbeitsames Negervolk. Nur durch die lange Knechtschaft der Sklaverei, die grausamen Sklavenjagden und durch die heidnischen Fetischpriester, durch Furcht und Angst in dem Aberglauben an die verschiedenen grausamen Kulte sind sie zu derartigen Mitteln schliefslich getrieben worden, durch welche sie ihr Los zu verbessern glaubten oder sich wenigstens von der Verfolgung der zahllosen Götter und bösen Geister zu schützen suchen. Natürlich ist auch eine gewisse Grausamkeit in manchen Gesetzen zu finden, in denen z. B. ein Dieb auf frischer That sofort bei dem geringsten Diebstahl erschlagen werden kann oder ein Schuldner durch Keulenschlag getötet werden darf. Bedenkt man aber, wie wenig das Leben dieser Leute in früheren Jahren von den Mohammedanern und Sklavenjägern geschont worden ist, so ist es erklärlich, dafs grausame Gesetze selbst für geringfügige Vergehen das Leben fordern, dessen Wert zum Teil so gering angeschlagen worden ist. Wir finden selbst noch bei den sonst in höherer Kultur stehenden Battas auf Sumatra, dafs die Hinrichtung durch das Verzehren der Delinquenten verstärkt wird. Denken wir ferner zurück an die hohe Kultur des Mittelalters gegenüber der afrikanischen, wo noch in der Gerechtigkeitspflege gesetzlich Folterinstrumente in Anwendung kamen und noch Karl der Grofse seinen Sachsen verbieten mufste, die Überreste der verbrannten Hexen zu verzehren, so brauchen wir uns auch darüber nicht zu wundern, dafs ein Volk, welches auf dieser Kulturstufe steht, durch Aberglauben und religiösen Wahn zum Teil noch heute an seinen überlieferten Sitten und altem Glauben festhält. Wir dürfen daher unsere Togoleute auf keinen Fall verdammen, sondern müssen auch ihre guten Charaktereigenschaften und Vorzüge als friedliebendes, zum gröfsten Teil ackerbauendes und Handel treibendes Volk schätzen und bestrebt sein, durch richtige Behandlung sie ohne Vorurteil unserer europäischen Kultur zuzuführen und sie als ein späterer Kulturfaktor unserem Vaterlande anzugliedern suchen. Durch das Vordringen der Kulturinteressen, der Fühlung mit den Europäern, durch die segensreiche Thätigkeit der Missionare, der Erziehung zu energischer Arbeit, die Erlernung von Handwerk werden die Lebensinteressen unserer Togoneger erhöht und auch ihre Anschauung dementsprechend und ihr geistiger Zustand einer höheren nutzbringenden Kultur zugeführt und verändert werden. Mit der Kopfsteuer und infolgedessen mit dem Anhalten zur Arbeit, der segensreichen Errichtung von Handwerksschulen, ferner durch die Hebung des Ackerbaues, die Einführung neuer kulturfähiger Pflanzen und Tiere wird der erste wirkungsvolle Schritt gethan, welcher sowohl dem Mutterlande selber einen grofsen Nutzen verspricht, während er zur Hebung der Kultur der Eingeborenen und zum Segen für die Kolonie gereichen wird.

Deutsche, Engländer und Belgier am Tanganjika.

Drei Kolonialmächte teilen sich in die Ufer des Tanganjika, und dieser Umstand, vereint mit der geographischen Lage des Sees, mufs ihm eine wichtige Rolle im Wirtschaftsleben Äquatorialafrikas zuweisen. Naturgemäfs entbrennt an solchen Stellen ein kolonialer Wettbewerb, und in seinen Anfängen ist er auch bereits erkennbar, weil Deutsche, Engländer und Belgier begonnen haben, friedlich um die Vorteile zu kämpfen, die ein solch gewaltiges Gewässer dem Regsamsten unter den Konkurrenten immer gewährt. Freilich handelt es sich für uns Deutsche weniger um wirtschaftliche Eroberungen als um die Verteidigung eines gefährdeten und auch schon beträchtlich geschmälerten Besitzstandes; wir haben es deshalb schwerer als die belgischen Nachbarn, die wenig verlieren können, und sehr viel schwerer als die Engländer, denen von ihrer kleinen Seeecke aus sozusagen die Welt offen steht und die mit der besten und schnellsten Küstenverbindung im Rücken nichts zu fürchten brauchen und alles erhoffen dürfen.

Ein verdienter und erfahrener englischer Kolonialbeamter, Robert Codrington, der langjährige Verwalter von Nordost-Rhodesien — d. h. unserem britischen Konkurrenzgebiete am Tanganjika —, hat im Juni v. J. eine Rundfahrt auf dem See unternommen, um die „Verhältnisse“ am See, also die Verhältnisse bei den deutschen und belgischen Konkurrenten, kennen zu lernen, und darüber kürzlich in der „Times“ einen längeren Bericht erstattet. Dieser Bericht ist auch für uns von Interesse, einmal, weil es uns von Wert sein mufs, ein Urteil aus dem Munde eines wirtschaftlichen Gegners zu hören, dann aber auch, weil Codrington ein Bild über die Gesamtlage für einen ganz bestimmten Zeitpunkt gewinnen konnte, und deshalb seien hier zunächst einige Einzelheiten aus diesem Bilde mitgeteilt, die wir jedoch hier und da ergänzen.

Zu jener Zeit gab es vier Dampfer auf dem See. Der deutsche Regierungsdampfer „Hedwig von Wifsmann“, der im Oktober 1900 in Bismarckburg vom Stapel lief, doch erst im Frühjahr 1901 in Dienst gestellt werden konnte, hat gegen 40 Tonnen Ladefähigkeit, läuft 8 bis 10 Knoten und ist mit einem Schnellfeuergeschütz ausgerüstet. Er dient nicht allein Sicherheitszwecken, sondern soll auch Passagier- und Warenverkehr vermitteln. Ob und in welchem Umfange er sich rentiert hat, darüber liegen amtliche Angaben noch nicht vor. Die englische „African Lakes Corporation“ besitzt den kleinen, 20 Tonnen ladenden Dampfer „Good News“, die Katanga-Kompagnie einen solchen von 40 Tonnen und der Kongostaat einen von 100 Tonnen Ladefähigkeit. Ein fünfter Dampfer, „Cecil Rhodes“, der der „Tanganjika Concessions Company“ gehört, ist erst später flott gemacht worden. Von gröfseren arabischen Dhaus giebt es heute nur noch fünf bis sechs, und der Rückgang erklärt sich aus der Konkurrenz der Dampfer.

An der englischen Rhodesiaküste hat die „African Lakes Corporation“ Handelsfaktoreien in Kituta und Sumbu, die „Tanganjika Concessions Company“ in Abercorn und Kasakalawe und das Haus Mantos u. Co. in Sumbu. Die „Tanganjika Concessions Company“ hat einen guten Transportdienst bis zur Sambesimündung eingerichtet und auf dem Tanganjika selbst die Führung im Handelsverkehr gewonnen. In einem verhältnismäfsig beschränkten Küstengebiet liegen also fünf englische Handelsniederlassungen bei einander.

Geht man die 750 km lange deutsche Küstenstrecke entlang nach Norden, so trifft man zunächst auf den Militärposten Bismarckburg mit dem ein wenig nördlicher liegenden grofsen und geschützten Wifsmannhafen. Dann folgen einige Missionsstationen und endlich Udschidschi, der Hauptort eines Bezirks, der etwa die Hälfte der ganzen sechs Millionen zählenden Bewohnerschaft Deutsch-Ostafrikas umfafst. In Udschidschi liegt eine Kompagnie der Schutztruppe; die Bevölkerung wird auf 10 000 Seelen geschätzt, und der Distrikt ist nach Codrington „unsauber und ärmlich“. Etwa 60 Araber, 30 indische Händler (englische Unterthanen) und einige Griechen leben in Udschidschi und haben den Gesamthandel in Händen. Früher hatten auch deutsche Handelshäuser Agenten am See, sie zogen sie aber zurück, nachdem sie durch Vorschüsse an die Araber erhebliche Verluste erlitten hatten. Heute giebt es am ganzen deutschen Seeufer nur einen einzigen deutschen Kaufmann, und der ist ein Associé des arabischen Wali von Udschidschi. Die Griechen und Araber kaufen ihre Waren in den deutschen Orten der Meeresküste ein, die indischen Händler aber beziehen sie aus Indien. Ein Hafen fehlt in Udschidschi, und so laufen die Dampfer das 11 km nördlichere Kajomo an, das auch Anschlufs an die transkontinentale Telegraphenlinie erhalten soll. Nach Codrington „sieht man es kommen“, dafs in kurzem die Regierungsstation von Udschidschi nach Kajomo verlegt wird. Das kann schon stimmen, wenn auch Mitteilungen aus deutscher Quelle hierüber bisher nicht bekannt geworden sind. Es folgt auf deutscher Seite noch der Militärposten Usambura am Nordende des Sees.

Ein Vorteil, den Deutsch-Ostafrika besitzt, liegt nach Codrington in dem Vorhandensein von Arbeitskräften in fast unbegrenzter Menge; aber dieser Vorteil werde zum grofsen Teil durch das Verfahren der deutschen Lokalbehörden zu nichte gemacht, die aufserordentlich hohe Löhne zahlten. Im englischen Gebiet betrage der Lohnsatz 5 Mk., im benachbarten deutschen Bismarckburg 10,50 Mk. für den Monat. Der sudanesische Unteroffizier der deutschen Schutztruppe erhalte 200 Mk., der eingeborene, an Ort und Stelle ausgehobene Soldat 25 Mk. monatlich. Das seien für Zentralafrika zu hohe Sätze, sie müfsten jeden neuen Erwerbszweig töten, der etwa in diesem Teile des Kontinents entstehen könnte. Hier scheint sich die Furcht vor der Konkurrenz der Deutschen zu äufsern.

Wir erreichen dann den kongostaatlichen Küstenteil und den ersten besetzten Hafen in Uvira, wo eine 300 Mann starke Garnison steht. Hierauf folgt in der Mitte der Küste, am Ausflufs des Lukuga das ebenfalls stark besetzte Albertville, der künftige Endpunkt einer Kongobahn, und schliefslich, im Süden, Moliro, das indessen dem benachbarten englischen Hafen Sumbu gegenüber keine Bedeutung hat. Zwischen Albertville und Moliro liegen noch zwei Missionsstationen, Mpala und Baudouinville. Der Kautschuk- und Elfenbeinhandel wird von der Katangakompagnie beherrscht.

Wie erwähnt, ist heute der gröfste Teil des Durchgangshandels von der Ostküste zum Tanganjika in englischen Händen, und sogar der Kongostaat benutzt die Sambesi-Schire-Nyassa-Route; denn der Weg von Boma den Kongo aufwärts nach den Tanganjika- und Lualabaländern beansprucht $2^1/_2$ bis 3 Monate und ist auch keineswegs immer frei. Das Übergewicht englischer Vermittelung wird noch dazu gröfser werden, wenn die Bahn zur Umgehung der Schirefälle, deren Bau unmittelbar bevorsteht, fertiggestellt sein wird. Codrington meint, dafs dieser Bau nicht zu früh komme; denn die Deutschen hätten schon sehr schöne Verkehrswege geschaffen, so von der Küste nach Tabora und (von Kilos) nach Wiedhafen am Nyassa, ferner von Tabora nach Udschidschi und Bismarckburg. Auf diesem Wege werde auch ausschliefslich das Regierungsgut nach den deutschen Stationen am Tanganjika geschafft. Überdies hielten die Deutschen eine Bahn über Tabora zum Tanganjika mit einer Abzweigung nach dem Viktoria-Nyansa für „unbedingt nötig“. Hierin irrt nun freilich Codrington. Diesen Bahnbau halten — leider — bei uns zu Lande nur sehr wenige Leute für unbedingt erforderlich, solle das Schutzgebiet nicht von seinen Nachbarn ausgearmt werden; und sogar das Schicksal der „Stichbahn“ nach Mrogoro ist noch dunkel. Man lehnt hier vielfach den Hinweis auf die Ugandabahn mit der Behauptung ab, England hätte diese nur aus politisch-militärischen Gründen gebaut. Das ist gewifs richtig; nichtsdestoweniger aber hat die Ugandabahn auch grofse wirtschaftliche Bedeutung gewonnen, und welch schwere Gefahr sie bereits für den Norden Deutsch-Ostafrikas heraufbeschworen hat, das erhellt sehr deutlich aus dem letzten Jahresbericht über die Entwickelung der deutschen Schutzgebiete. Auch der Westen der Kolonie, die Tanganjikagegend, wird einer ähnlichen Gefahr nicht entgehen, wenn man sich nicht endlich bei uns aufrafft: denn da droht der Bahnbau Njangwe—Lukugathal—Albertville. Wie haben sich seit einem Jahrzehnt die Verhältnisse am Tanganjika geändert! Wo sind die Zeiten hin, da der Handel aus dem Kongoquellengebiete, aus dem mittleren Kongobecken, aus den Ländern bis Stanleyfalls und bis zum Aruwimi seinen Weg zur Ostküste des Kontinents, nach Bagamoyo nahm! Kommt wohl heute noch ein Elfenbeinzahn von jenseit des Tanganjika nach den deutsch-ostafrikanischen Häfen? Die neue Kongobahn würde auch den Handel aus den deutschen Uferländern des Sees auf sich lenken, wenn wir nicht rechtzeitig vorbauen. H. Singer.

Kleine Nachrichten.

— Zwei neue kolonialwirtschaftliche Gesellschaften, deren Zwecke Interesse beanspruchen können, sind in Berlin in der Bildung begriffen. Die eine nennt sich „Zentralafrikanische Seengesellschaft“ und wird von Oberleutnant Schloifer, der seinerzeit den Dampfer „Hedwig v. Wifsmann“ nach dem Tanganjika brachte, gegründet. Sie ist in der Hauptsache ein Transportunternehmen; sie will den Gütertransport durch Träger nach den Seen Nyassa und Tanganjika vermitteln und für die Seen selbst die beiden dort stationierten deutschen Regierungsdampfer mieten. Ferner will die Gesellschaft die südlich und in der Nähe von Udschidschi am Tanganjika gelegenen Salzquellen pachten und sie rationell ausbeuten. Allerdings ist man über diese Salzquellen bisher nur aus einigen Reiseberichten orientiert. Schloifer wird die Leitung der Unternehmung in Afrika führen. An der Spitze der anderen Gesellschaft, der „Deutschen Samoa-Gesellschaft“, steht R. Deeken, der Verfasser der bekannten Reiseschilderung „Manuia Samoa!“ Ihr Zweck ist zunächst die Anlage von Kakaoplantagen. Die Kakaokultur auf Samoa macht gute Fortschritte, und das Ergebnis wird geschätzt. Freilich mangelt es an Arbeitskräften, und da wird unseres Erachtens wohl nichts übrig bleiben, als auf die Chinesen zurückzugreifen. Man ist heute fast allgemein der Überzeugung, dafs die Gefahren, die nach älterer Ansicht mit einer Chineseneinwanderung verbunden sein sollen, sich vermeiden lassen. Eine zu gründende Zweiggesellschaft soll sich mit der Förderung deutscher Einwanderung in Samoa befassen, der Deeken in seinem erwähnten Buche das Wort redet. Das Kapital der afrikanischen und der Südseegesellschaft wird je 300 000 Mark betragen, wovon je ein Drittel bereits gezeichnet ist.

— Festlegung der algerisch-marokkanischen Grenze. Der diplomatische Erfolg Frankreichs in den Unterhandlungen mit der marokkanischen Gesandtschaft, auf den bereits Dr. Moeser im vorigen Sommer im „Globus“ (Bd. 80, S. 78) hingewiesen hatte, hat sich inzwischen zu dem Abkommen vom 20. Juli 1901 verdichtet. Danach soll eine französisch-marokkanische Kommission die unsichere Ostgrenze Marokkos festlegen, die Streitigkeiten, als deren marokkanischer Herd Figig gilt, schlichten und dafür sorgen, dafs neue Zwischenfälle nicht vorkommen. Die Kommission ist eine permanente, und ihre Mitglieder sollen alle zwei Jahre neu gewählt werden. So haben die Bewohner von Figig, nachdem der angebliche Urheber aller Zwischenfälle und grofse Franzosenfeind Bu-Amana, der geistliche und weltliche Beherrscher der Oase, geflüchtet ist, vor kurzem das neue Schauspiel erlebt, dafs französische und marokkanische Truppen in friedlichem Verein dort einrückten und sich häuslich niederliefsen. Was die Abgrenzung nach dem heute unter den Kolonialmächten üblichen Muster anlangt, so hat es damit in diesem Falle seine eigenen Wege. Astronomen und Topographen haben die Offiziere Seiner Scherifischen Majestät jedenfalls nicht mitgebracht, und so werden die Franzosen allein das Feld beherrschen und eine Grenze ziehen, die dem Sultan vielleicht gefällt, vielleicht aber auch nicht; und wenn sie ihm nicht gefällt, dann wird es wieder zu Reibereien kommen, die Franzosen werden über die Verletzung feierlicher Verträge in gerechte Entrüstung geraten und sich dann nehmen, was ihnen pafst. Schon jetzt gebärdet sich die französische Presse so, als ob Figig bereits zu Algerien gehöre, und nicht, was es thatsächlich sein soll, ein marokkanisches Gebiet unter einem marokkanisch-französischen Condominium ist. Fraglich ist auch, ob die beiderseitigen Vertreter immer den nötigen Takt zeigen werden, um gut miteinander auszukommen und sich um die Anbahnung und Aufrechterhaltung friedlicher Grenzverhältnisse ernstlich und ehrlich zu bemühen. Die französische Bahn führt bereits bis Duveyrier, 18 km von Figig und wird wohl bald bis Figig selber fortgesetzt werden. Die Franzosen werden dann sehr bald herausfinden, dafs diese Bahn ihren Zweck verfehlt hat, wenn sie nicht dazu dienen soll, bei erster bester Gelegenheit Truppen nach Marokko zu werfen.

— Besteigung des Gunong Tahan. Der auf der Grenze Siams mit den englischen Schutzstaaten der malaiischen Halbinsel gelegene Gunong Tahan wird mit seinen angeblich 3000 m für den höchsten Berg der Halbinsel gehalten, war aber trotz mehrmaliger Versuche bisher nicht erstiegen worden. Das ist nun im vorigen Jahre dem englischen Zoologen John Waterstradt gelungen. Waterstradt ging im Mai den Kelatan und Lebir aufwärts und kam an einen etwa 1500 m hohen Berg, den er für den Gunong Tahan hielt, und den er bestieg; doch bemerkten seine malaiischen Begleiter, der Berg heifse Gunong Siam, und ein anderer Berg, den man von dort sah, wäre der Gunong Tahan. Um diesem beizukommen, ging Waterstradt zur Küste zurück und dann den Sungei Galas-Arm des Kalatan hinauf, um jedoch schliefslich zu finden, dafs auch jener 1800 m hohe Berg nicht der Gunong Tahan war. Immerhin wurde nun die Lage des „wirklichen“ Gunong Tahan ermittelt, und Waterstradt unternahm vom Gebiet von Pahang (Schutzstaat) aus einen Aufstieg. Er kam da aber nur 1200 m hoch und mufste vor einer unzugänglichen Felswand umkehren. Nochmals ging er deshalb auf die Kelatanseite (Siam) hinüber und gewann nach viertägigem schwierigen Klettern durch den kaum passierbaren Urwald den Gipfel, dessen Höhe er zu seiner Enttäuschung auf nur 2250 bis 2400 m feststellte. Ob danach der Gunong Tahan noch als der höchste Berg der Halbinsel bezeichnet werden darf, erscheint fraglich. Waterstradt blieb 14 Tage auf dem Gipfel und fand, dafs das Gebirge dort aus drei ostwestlich streichenden, durch tiefe Thäler getrennten Ketten besteht, deren mittlere die höchste ist. Nur niedriges Gestrüpp und kleinwüchsige bemooste Bäume befinden sich auf dem Gipfel. Regen fiel fast ununterbrochen, und die Malaien litten sehr unter der Temperatur von nur 15,5° C. Eine Eingeborenentradition besagt, dafs der Gipfel des Gunong Tahan eine Goldmasse ist; das ist natürlich nicht der Fall, aber Waterstradt meint, man könne das Gebirge auf das Vorkommen von Gold wohl untersuchen. Am Fufse wurden viele Elefanten gesehen, auf dem Berge aber nur einige kleine Vögel. Waterstradt kehrte mit einer schönen Sammlung von Vögeln, Insekten und Landschnecken, darunter einige neue Arten, nach Singapore zurück. („Geogr. Journ.“ Febr. 1902.)

— Körperlänge und Körpergewicht bei idiotischen Kindern bespricht F. Sklarek (Allg. Zeitschr. für Psych., Bd. 58, 1902). Vergleicht man die Ergebnisse der Untersuchungen in der Irrenanstalt und in der Idiotenanstalt, so findet man, dafs bei den bildungsunfähigen Idioten die Wachstumserscheinungen im fortschreitenden Alter geringer werden, die bildungsfähigen dagegen sich in einer der Norm nähernden Weise körperlich weiter entwickeln. Wir dürfen daher wohl annehmen, dafs die körperliche und geistige Entwickelung der Kinder im Zusammenhang miteinander stehen, und dafs mit dem Stillstande der geistigen Entwickelung meistenteils auch eine bedeutende Verminderung des Wachstums eintritt. Aber es wird noch eingehender Untersuchungen bedürfen, um den sicherlich bestehenden Zusammenhang des Stillstandes der körperlichen Entwickelung mit dem Aufhören des geistigen Fortschreitens beweisen zu können.

— Die Bahn von Conakry zum Niger (Endpunkt Kurussa) ist bereits vor vier Jahren von Kapitän Salesses vermessen worden, doch verzögerte sich die Inangriffnahme des auf 60 Millionen Franken veranschlagten Baues, da das französische Kapital sich zurückhielt. Infolgedessen beschlofs die Kolonie Guinée française, auf eigene Gefahr zunächst das 135 km lange Teilstück Conakry—Frigiagbe ausbauen zu lassen. Der Bau begann im Januar 1900, und mit Ablauf des vergangenen Jahres war die Schienenlegung bis zum Kilometer 50 gediehen, so dafs man die Eröffnung der Linie bis Frigiagbe für 1903 erwartete. Inzwischen hat im März 1901 die Kolonie mit dem Ingenieur Rey einen Vertrag über den Bau der ganzen, 680 km messenden Linie bis Kurussa geschlossen, wonach jener unter gewissen Bedingungen auch den Betrieb übernimmt. In französischen kolonialen Kreisen ist man über die Zukunft, d. h. über die Rentabilität der Bahn nicht besorgt; es herrscht auf dem Wege, dem sie folgt, ein lebhafter Karawanenverkehr, es giebt da eine Anzahl grofser Märkte, und die Bevölkerung ist ziemlich dicht und produktiv. Die Gegenden in der Nähe der Küste liefern Palmöl und Palmkerne, Kolanüsse, Erdnüsse, Sesam und Kopalgummi, Futa Dschallon produziert Rindvieh und Kautschuk, Bure soll bekanntlich goldreich sein, und das Innere, der südliche Sudan, Kautschuk und Reis in Menge zum Versand stellen können.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 13. BRAUNSCHWEIG. 3. April 1902.



Josef Florimont Herzog von Loubat.

Josef Florimont Herzog von Loubat.

Unter den Männern, welche in den letzten Jahren mit grofsartiger Freigebigkeit die noch junge amerikanische Altertumsforschung gefördert haben, ragt keiner mehr hervor als der Herzog von Loubat. Ohne seine mäcenatische Beihülfe wäre es nicht möglich gewesen, eine ganze Anzahl kostbarer Urkunden an das Tageslicht zu fördern; Reisende und wissenschaftliche Anstalten wurden unterstützt, Prachtwerke auf seine Kosten herausgegeben.

Sein Interesse für die Entwickelung und die Pflege der amerikanischen Wissenschaft beteiligte der Herzog von Loubat zunächst dadurch, dafs er zum Zwecke von Prämiierungen hervorragender, das Gebiet dieser Wissenschaft fördernder Schriften bei verschiedenen Akademieen, der Académie des inscriptions et belles-lettres, der Berliner Akademie der Wissenschaften, der Akademie der Wissenschaften in Stockholm und der Academia de la historia in Madrid sowie bei dem Columbia College in New York, Stiftungen machte, die seinen Namen tragen. Bei der Berliner Akademie z. B. soll aus den Mitteln dieser Stiftung alle fünf Jahre ein Preis von 3000 Mk. für das beste, die Verhältnisse des präkolumbischen Amerika oder die Geschichte Nordamerikas behandelnde, in deutscher Sprache geschriebene Werk gezahlt werden, das in dem letztvergangenen Zeitraume erschienen ist.

Unmittelbar fördernd griff der Herzog ein, indem er durch Geldmittel die Herausgabe wissenschaftlicher Werke ermöglichte. So bewilligte er Mittel für die Herausgabe einer alten Karte des Thales von Mexiko, deren Manuskript in Stockholm aufbewahrt wird, für das im Jahre 1895 erschienene Werk Selers über die Wandmalereien der alten Paläste von Mitla, für die beiden Foliobände der von Hamy herausgegebenen Galerie Américaine du Musée d'Ethnographie de Trocadéro und für die ebenfalls von Hamy besorgte Herausgabe der prächtigen altmexikanischen Bilderhandschrift des Palais Bourbon. Ein altes verschollen geglaubtes Werk Ignacio Bornudas, das einen „Clave general de jeroglificos americanos" darbietet, gelang es dem Herzog bei seiner letzten Anwesenheit in Mexiko in der Bibliothek der Abtei Nuestra Señora de Guadalupe aufzufinden, und er hat davon selbst einen mit aller Sorgfalt und Vollendung ausgeführten Neudruck herstellen lassen.

Die Museen bereicherte der Herzog durch Gipsabgüsse der grofsen Steindenkmale von Copan und Quiriguá. Und für die Herbeischaffung von neuem archäologischem Material und für die Durchführung von Studien an den alten Ruinenplätzen selbst sorgte er, indem er verschiedenen Reisenden, Teobert Maler, Eduard Seler, Marshall H. Saville, die Mittel zu ihren Expeditionen und zur Vornahme von Ausgrabungen gewährte. Über die Expedition Teobert Malers, welche die Ruinenplätze des Usumacintagebietes zum Ziele hatte, und für die auch das Peabodymuseum, bezw. der Maya Exploration Fond, eine namhafte Beihülfe leistete, liegt ein Bericht in dem ersten Hefte des zweiten Bandes der Memoirs of the Peabody Museum vor. Prof. Seler hat Ausgrabungen in dem Grenzgebiete von Mexiko und Guatemala vorgenommen und die Ergebnisse seiner Untersuchungen in einem vor kurzem bei Dietrich Reimer erschienenen Buche beschrieben (Die alten Ansiedelungen von Chacula I). Die Forschungen Savilles erstreckten sich vorzugsweise auf Xoxo und Mitla, die alten Plätze in der Nachbarschaft von Oaxaca.

Vor allem aber hat sich der Herzog von Loubat ein Verdienst um die amerikanische Wissenschaft dadurch erworben, dafs er die wenigen Reste einer ehemals reichen bilderschriftlichen Litteratur, die ein gütiger Zufall uns erhalten hat, in vollendeter Weise, mit allen Mitteln, wie sie die moderne photographische und Drucktechnik ermöglichen, in farbigen Nachbildungen hat vervielfältigen lassen und diese Faksimiles mit grofser Freigebigkeit an alle bedeutenderen Bibliotheken und wissenschaftlichen Institute Europas und der beiden Amerika sowie an die Fachgelehrten verteilt hat. Diese altmexikanischen Bildermalereien, in bunten Farben auf Magueypapier oder auf mit feiner weifser Rückschicht überzogenem Hirschleder ausgeführt, können freilich nicht als in ähnlicher Weise aufschlufsgebend für die Kultur des Volkes, das sie schrieb, betrachtet werden wie etwa die altägyptischen Papyri oder die Wandmalereien der Gräber des Nilthales, denn sie enthalten keine in Hieroglyphen geschriebenen Texte, und die Materien, die in ihnen behandelt sind, sind sehr beschränkter Art, magere historische Berichte und Darstellungen kalendarischen, astronomisch-astrologischen Inhalts. Immerhin sind diese Bilderschriften doch die authentischsten Urkunden, die wir aus dem mexikanischen Altertum haben. Sie weisen eine erstaunliche Fülle von Figuren und Symbolen auf. Das altmexikanische Pantheon kann nahezu mit Vollständigkeit aus ihnen zusammengestellt werden, sie geben merkwürdige Aufschlüsse über die astronomischen Beobachtungen der alten Mexikaner, lassen uns das das ganze Leben und Denken der Mexikaner beherrschende astrologische System in allen Einzelheiten erkennen und sind schliefslich auch die einzigen Urkunden, die uns in den Stand setzen, zu sicheren Bestimmungen über die Bedeutung der Steinbilder, der Darstellungen auf den Reliefs und des sonstigen archäologischen Materials zu gelangen.

Von nicht weniger als sieben grofsen Bilderschriften hat der Herzog von Loubat naturgetreue farbige Nachbildungen anfertigen lassen: von den beiden Handschriften der vatikanischen Bibliothek, von dem in der Congregatio de propaganda fide aufbewahrten, prächtig gezeichneten Codex Borgia, von der Bilderschrift des Bologneser Museums, von der Handschrift, die im Jahre 1700 der Erzbischof Le Pellier von Reims der französischen Staatsbibliothek schenkte, von dem Codex Fejérváry, der jetzt in den Free Public Museums zu Liverpool aufbewahrt wird, und von dem Tonalamatl der Aubinschen Sammlung, das mit der gesamten genannten Sammlung in den Besitz der Bibliothèque nationale in Paris übergegangen ist. Von diesen sieben Bilderschriften sind allerdings die ersten sechs schon vor Jahren in den „Mexican Antiquities" Lord Kingsboroughs veröffentlicht worden. Aber so verdienstlich die Reproduktionen Lord Kingsboroughs sind, so hervorragend sie für die künstlerischen und technischen Hülfsmittel der damaligen Zeit waren, so können sie doch weder im ganzen noch im einzelnen, weder in der Zeichnung, noch in der Farbengebung als genau bezeichnet werden und genügen einer Untersuchung nicht, bei der es für die Feststellung gewisser Thatsachen sehr häufig auf anscheinend unbedeutende Einzelheiten ankommt. Von dem interessanten und wichtigen Tonalamatl der Aubinschen Sammlung aber gab es zuvor nur eine unkolorierte Reproduktion in den Anales del Museo Nacional de México. Der Herzog hat endlich das Studium

dieser Bilderschriften noch dadurch zu fördern gesucht, dafs er Prof. Seler veranlafste, seine Untersuchungen über den Inhalt dieser Schriften näher auszuführen und zusammenzufassen. Für zwei dieser Bilderschriften liegen infolgedessen auf Kosten des Herzogs gedruckte ausführliche Erläuterungen in deutscher und englischer Sprache vor. Für eine dritte, den Codex Vaticanus 3773, ist ein ähnlicher Kommentar in Vorbereitung.

Fügen wir dem hinzu, dafs der Herzog vor einigen Jahren dem preufsischen Staate ein Kapital überwies, um aus den Zinsen desselben an der Berliner Universität eine Professur für amerikanische Sprach-, Volks- und Altertumskunde zu unterhalten, die E. Seler übertragen wurde, und dafs er letzthin zu ähnlichen Zwecken auch dem Columbia College in New York Liegenschaften im Werte von fast einer Million übermachte, so wird man einräumen müssen, dafs es selten einen Mann gegeben hat, der in ähnlich verständnisvoller und zweckentsprechender wie freigebiger Weise eine Wissenschaft zu fördern gewufst hat.

Ist im Vorstehenden skizziert, was der Herzog von Loubat als nie versagender Gönner für die Förderung der Wissenschaft gethan hat, so werden zum Schlusse auch noch einige Nachrichten über das Leben des zu hohen Ehren emporgestiegenen Mannes erwünscht sein, worüber uns ein nur in 200 Exemplaren, mit verschwenderischer Pracht ausgestattetes Quartwerk „Le duc de Loubat 1831—1894, Paris 1894“ Auskunft erteilt.

Der Vater Loubats stammte aus dem Departement Lot-et-Garonne, wo er zu St. Martin am 28. Prairial des Jahres 7 der Republik geboren wurde. Er scheint früh nach New York ausgewandert zu sein, wo er sich 1829 mit Susanne Gaillard verheiratete. Beider Sohn, Josef Florimont Loubat, wurde dort am 21. Januar 1831 geboren. Der junge Loubat studierte zu Paris, wo er 1847 das Diplom als Bachelier ès lettres erhielt. Im März 1858 finden wir ihn dann als Attaché bei der württembergischen Gesandtschaft in Paris, eine Stellung, welche er bis 1865 beibehielt, wo er auf sein Ansuchen unter Verleihung des württembergischen Kronenordens, mit dem der persönliche Adel verknüpft ist, den Abschied erhielt. Hatte Loubat bisher schon seinen regen wissenschaftlichen Sinn bethätigt, so begann er nun, reich mit Gütern gesegnet, den Weg eines vornehmen Mäcenatentums zu beschreiten. Es konnte nicht fehlen, dafs ihm Ehrenbezeugungen und zahlreiche Orden zuströmten; im Jahre 1869 ernannte ihn die Universität Jena honoris causa zum Doktor beider Rechte, und da Loubat sich stets, auch kirchliche Zwecke fördernd, als ein treuer Katholik erwiesen hatte, so ernannte Papst Leo XIII. im Jahre 1888 ihn „wegen seiner Religiosität, seiner Ergebenheit gegenüber dem päpstlichen Stuhle, seiner Wohlthätigkeit und seines reinen Lebenswandels“ zum Grafen, eine Würde, die wegen der fortgesetzten Freigebigkeit Loubats im Jahre 1894 vom Papste in die Herzogswürde verwandelt wurde. Es würde uns zu weit führen, wollten wir alle die weiteren Ehrungen und Würden aufführen, die dem Herzoge verdientermafsen zu teil wurden, nur das sei noch bemerkt, dafs er auf den internationalen Amerikanistenkongressen stets eine hervorragende Rolle spielte und wiederholt den Vorsitz führte.

Es sind noch zwei, allerdings weit voneinander geschiedene Gebiete, auf denen der Herzog sich bethätigt hat. In jüngeren Jahren war er ein eifriger Jachtmann, dessen Segeljacht „Enchantrefs“ manchen Preis gewann. Er ist mit seinem schönen Fahrzeug weit umhergekommen, worüber zwei Werke Auskunft geben: „Narrative of the Mission to Russia in 1866 of G. V. Fox, from the journal of J. F. Loubat“ (New York 1879) und „A Yachtsman's Scrap book“ (New York 1887). Das andere von Loubat mit Erfolg bebaute Gebiet ist die Numismatik der Vereinigten Staaten; er veröffentlichte 1878 als Ergebnis seiner Studien „Medallic History of the United States 1776—1876“.

Töten und Aussetzen Neugeborener bei den Esthen in vorgeschichtlicher Zeit.

Studie auf Grund eines alten esthnischen Volksliedes.

Von C. A. Winter. Libau.

Bei dem Fehlen schriftlicher Berichte, aus denen über Lebens- und Anschauungsweise der Eingeborenen der Ostseeprovinzen Rufslands, Liv-, Esth- und Kurland, für die Zeit vor Ankunft der Deutschen im 12. Jahrhundert etwas zu erfahren wäre, ist die Forschung darauf angewiesen, sich geeignetes Material anderswoher zu beschaffen. Eine überaus reichhaltige Quelle bieten die Volkslieder der Esthen und Letten dar, denen mannigfache, kulturhistorisch bedeutsame Züge zu entnehmen sind, die aber eine ihrem Werte entsprechende Würdigung und Ausnutzung erst in geringem Mafse gefunden haben.

Nachstehend der Versuch, mit Hülfe eines alten esthnischen Volksliedes Einsicht zu erlangen in die Familienverfassung der Esthen in vorhistorischer Zeit und das auf diesem Gebiete geltende Gewohnheitsrecht. Wirksame Unterstützung wird einer solchen Untersuchung zu teil durch die auf anderen Feldern prähistorischer Forschung in neuester Zeit gewonnenen Ergebnisse, die aus Funden in Speiseabfallhaufen und Mergellagern den Nachweis für die niedrige Kulturstufe der eingeborenen Fischer- und Jägerbevölkerung erbracht und aus Gräberfunden und den besonders in der esthnischen Sprache sehr zahlreichen altgotischen Lehnworten sehr frühe Berührungen der Eingeborenen mit altskandinavischen Germanen (Altgoten aus Südschweden) und nachhaltige Beeinflussung durch diese höher kultivierten Nachbarn dargethan haben (vgl. Taarakult und Kilegunden. Globus, Bd. 74, Nr. 23).

Die der Untersuchung zu Grunde gelegte Fassung des weit verbreiteten Liedes ist der Sammlung „Mythische und magische Lieder der Esthen. Gesammelt und herausgegeben von Fr. Kreutzwald und H. Neus. St. Petersburg 1854“ entnommen, als deren Zweck die Einleitung angiebt, „einen Beitrag zur Grundlage und teilweise zu dem Stoffe, auf und aus welchem sich eine kritische Untersuchung aufbauen könne, getreu darzubieten, und jenen im glücklichsten Falle einigermafsen

zu ebnen". Von den Liedern heifst es, „dafs sie schon damit, dafs sie nicht selten nur Bruchstücke sind und zugleich viel müfsigen Schmuck an sich tragen, darauf weisen, dafs ihr Kern, die Mythe selbst, beim Volke bereits verkümmert sein müsse". Von einer Kritik, die „die späteren Zusätze abzusondern und das Ursprüngliche so viel als möglich zu ermitteln sucht", wird abgesehen; doch haben die rühmlichst bekannten Herausgeber, die ihrer Zeit erste Autoritäten in Sache des esthnischen Volksliedes waren, durch eine Einleitung und erläuternde Anmerkungen das Verständnis der schwierigen Lieder erheblich gefördert, wenn auch heute nicht mehr allem von ihnen Angeführten die gleiche Geltung zuerkannt werden kann. Inzwischen ist ein halbes Jahrhundert verstrichen; andere reiche Volksliedersammlungen sind veröffentlicht, die ein tieferes Eindringen in den Geist der Volkspoesie gestatten, und durch zahlreiche Varianten die Wiederherstellung und Neudeutung verstümmelter Lieder ermöglichen. Es dürfte somit eine textkritische Behandlung, der die Herausgeber vorzuarbeiten gewünscht, jetzt nicht mehr als ein verfrühtes Unterfangen zurückzuweisen sein.

Wenn es für alle Volkslieder, die sich jahrhundertelang nur in mündlicher Überlieferung erhalten haben, selbstverständlich ist, dafs sie nur als vielfach umgeformte Bruchstücke zu uns gelangt sein können, so ist das für die esthnischen erst recht anzunehmen, die in ihrer meist recht beträchtlichen Länge an das Gedächtnis der Sängerinnen eine starke Anforderung stellen und durch die Eigentümlichkeiten ihrer Form zum Anbringen von „müfsigem Schmuck" und „Zusätzen" verleiten. Da im Esthnischen stets die erste Silbe den Accent erhält, ergiebt sich daraus ein sogenanntes trochäisches Versmafs; in den vierfüfsigen, bisweilen mit Daktylen und Spondeen gemischten Versen werden zwei bis drei Worte durch Allitteration verbunden, und zwei oder drei, selten mehr Verse durch den parallelismus membrorum zu Strophen zusammengeschlossen, wie aus den besser erhaltenen Liedern zu ersehen ist.

Bei schwindendem Verständnis für den ursprünglichen Sinn von Liedern, denen Verhältnisse und Vorstellungen der Vergangenheit zu Grunde liegen, werden von den Sängerinnen leicht neue Deutungen untergeschoben, die sie nach ihren jeweiligen Anschauungen bilden, wobei wesentliche Züge verblassen oder fortfallen und nebensächliche ungebührlich hervortreten, die den Sinn verschieben, so dafs poetische Bilder als Wirklichkeit, Vergleiche wörtlich aufgefafst werden. Ist der Sinn eines Liedes so weit verdunkelt, so werden dem Stabreim zuliebe oft ganz nichtssagende Beiwörter oder Haupt- und Zeitwörter in ungewöhnlicher Bedeutung angewandt, und die Parallelverse in einer Weise gehäuft, dafs sie, statt den Grundgedanken zu verdeutlichen, ihn verwirren oder gänzlich entstellen. Interpolationen, entstehende Lücken, Vermischung mit fremden Motiven vollenden den Verfall des verdunkelten Liedes, das auch in fehlerhaftem Versbau und falscher Verwendung der der Dichtersprache eigenen altertümlichen grammatischen Formen die Zerrüttung erkennen läfst. Ähnliche Einwirkungen sind auch für unser Lied in Betracht zu ziehen.

Die Fassung A des Liedes aus der Kreutzwald-Neusschen Sammlung, die dort den Titel „Die Halle der Freude" trägt, ist nachstehend nach Möglichkeit ergänzt, berichtigt und in neuer Übersetzung, Fassung B, als „Die Ausgesetzte" gegenübergestellt. Die folgende Untersuchung wird die Berechtigung des veränderten Titels und der neuen Deutung des Liedes darzuthun haben.

In A sind die irrtümlich entstellten Verse und aus Mifsverstand oder Gedankenlosigkeit gehäuften Parallelverse durch runde (— —), eine sinnlose Interpolation durch eckige [— —] Klammern eingeschlossen, in B sind die Ergänzungen, Varianten des Liedes in der Sammlung „Vana kannel, Die alte Harfe. J. Hurt, Dorpat 1886, I und II" entnommen, durch andere Lettern hervorgehoben; die einzige willkürlich eingefügte Stelle, die vier zurückspringenden Zeilen zwischen zwei Gedankenstrichen, ist durch kleineren Druck als unwichtig gekennzeichnet. Die Wiederholung am Schlufs der Fassung B findet ihre Berechtigung in Analogieen in zahlreichen esthnischen Liedern.

Im esthnischen Original ist õ wie deutsches ö, $\bar{o}$ guttural, ſ wie weiches s zu lesen, s wie scharfes ſs auszusprechen.

A. Die Halle der Freude.

War ein verachtet Kind [1]) des Vaters,
War ein verachtet Kind der Mutter,
War der Brüder winzig Wesen [2]),
Schwesterworten unterworfen.
In das Moor hiefs mich der Vater, 5.
Mutter in die Erde betten;
Brüder in des Wassers Abgrund,
Schwestern in des Flachses Weiche

(Ich doch die Späte [3]) sprach dagegen:
Wart, wart, wart, wart, Mütterlein, 10.
Wart, wart, wart, wart, Väterlein,
Lasse die Scherzhafte [3]) leben,)
Die zu früh Geborne bleiben!
(War die Kräh' ein keckes Knäblein [4]),)
War die Kräh' ein frommes Vöglein [5]), 15.

---

[1]) „aib laps", schlechtes Kind, Gegensatz zu „ea laps", gutes Kind, Liebling. Der Sinn der Verse 1 u. 2 ist: Vater und Mutter hatten mich nicht lieb. Hier wie häufig im Esthnischen, das reich an konventionellen Ausdrücken und eigenartigen Wendungen ist, giebt eine freie Übertragung besser als eine wortgetreue Übersetzung den Sinn wieder (siehe B, Vers 7 u. 8).

[2]) „wäeti" aus wägi, Kraft, Macht, gen. wäe und Suffix privativum -ti (-tu): kraft-, macht-los.

[3]) V. 9 „hiljo" und V. 13 „ilwesa". Dazu heifst es in einer Fufsnote: „ilwesa? davor (in der Handschrift) gestrichen illufa (hübsch, fröhlich), am Rande hiljoke oder hiljus — also hiljufe. Könnt' es nicht doch mit -ilwes Luchs zusammenhängen, oder mit dem finnischen ilwehtiä (scherzhaft sich gebärden)?" Zur Zeit der Aufzeichnung war, wie ersichtlich, das Lied bereits so verstümmelt, dafs der Niederschreibende Verständnis suchend zwischen mehreren ähnlich klingenden Wörtern umhertappt, aber immer weiter ab von der Wahrheit, die aus dem ihm vorliegenden Fragment nicht zu erkennen war. Aus der ergänzten Fassung B ersieht man, dafs V. 9 unrichtig ist. Da es sich um Tod und Leben einer Neugeborenen handelt, die noch nicht selbst für sich sprechen kann, ist es nicht diese, die in V. 9 bis 13 redet, sondern eine dritte Person, die sich für das Leben des Kindes verwendet; diese nennt es hiljoke, aus hiljo spät und Deminutivsuffix -kene, verkürzt -ke: Spät-ling. Die Parallelverse 12 u. 13 bilden eine im ersten Augenblick überraschende, bei näherem Zusehen aber sinnreiche Antithese: als Kind alter Eltern ist es ein Spätling, als Kind einer alten Mutter schwächlich und darum vor der Zeit zur Welt gekommen, ist es eine Frühgeburt. In der durch Fortfallen der Anfangsverse verdunkelten Fassung A erschien die Antithese als ein unlöslicher Widerspruch, der zu Umdeutungsversuchen Veranlassung gab.

[4]) V. 14 ist sinnloser Zusatz. Dem Parallelismus zuliebe haben spätere Sängerinnen, handwerksmäfsig in der Mache geübt, jeden Gedanken in zwei- oder mehrfache Form zu kleiden, der „Krähe, dem sanften Vögelein" in V. 15 mechanisch in einer „Kräh', einem kecken Knäblein" in V. 14 einen unnützen, nichtssagenden Begleiter hinzugefügt, da ihnen die Bedeutung der Krähe nicht mehr verständlich war. Durch V. 14 ist der Bau des Liedes verschoben, so dafs ihnen die Einschaltung eines weiteren neuen Parallelverses (19) erforderlich schien.

[5]) Für die „Krähe" in V. 15 ist eine zwiefache Erklärung möglich: a) Die Gewohnheit wenig kultivierter Völker, Menschen mit Tiernamen zu benennen, die Männer nach starken mutigen, die Frauen nach zierlichen oder zahmen, häufig Vögeln, darf auch für die Esthen angenommen werden, bei

Nahm mich in den andern[6]) Flügel,
Trug mich fort[7]) ins Dorf der Freude,
Mich ins Goldgemach der Freude,
(Ins Goldkämmerlein[8]) der Freude,)
Um zu weben Goldgewebe, 20.
Um zu glätten Silbergarne,
Um zu ordnen Silberbänder[9]).
(Um zu panken auf Papiere,)

Der Altvater sah's vom Sichern her[10]),
Die Altmutter sah's vom Sichern her, 25.
Junge Brüder sahn's vom Sichern,
Junge Schwestern sahn's vom Sichern,
Bruderfrauen sahn's vom Sichern.

Wasser fiel[11]) da vom Aug' des Vaters,
Wasser fiel da vom Aug' der Mutter, 30.
Wasser fiel da vom Aug' des Bruders,
Wasser vom Aug' der Bruderfrauen,
Rasend waren gar die Schwestern,
Als sie meine Freud' ermafsen,
Meine Wonne sie gewahrten, 35.
Als ich meine Arbeit schaffte.

(Ich doch die Späte[12]) sprach dagegen:)
Höret, höret, goldne Brüder!
Selber hiefst ihr mich zum Moore bringen,
Nieder in die grofse Niedrung, 40.
Sollten mich fressen grofse Vögel,
Dann zerhacken grofse Habicht'!
[Auch alsdann wär' ich gestorben,
Und vom Sichern sahn's die Schwestern,
Wäre selig alsdann gestorben, 45
Dann mein Grab auch übergrünet[13]).]

B. Die Ausgesetzte.

Als die Mutter mich erwartete,
Das teure Weib mich zur Welt brachte,
Als sie sahen, dafs ein Mädchen geboren werde,
Und (dafs es) ein gebrechliches sei,
Schalt der Vater mich einen Spätling, 5.
Die Mutter eine Frühgeburt.
Unerwünscht war ich dem Vater,
War der Mutter unwillkommen,
Machtlos war ich vor den Brüdern,
Und der Schwestern Untergebne. 10.
Der Vater hiefs mich ins Moor tragen,
Die Mutter befahl in die Erde zu begraben,
Die Brüder — (senken) ins Wasserloch,
Die Schwestern — in die Flachsweiche (werfen).
Eine gute Schwägerin 15.
Meinet also, redet also:
„Vater, liebes Väterchen,
Mutter, liebes Mütterchen,
Lafs den Spätling leben bleiben,
Lafs die Frühgeburt am Leben! 20.
Reich wird einst der Spätling werden,
Die Zufrühgeborne vornehm!"
— Ausgesetzt ward da der Spätling,
In das Moor die Frühgeburt.
Werden Habicht' sie zerhacken; 25.
Werden Menschen mild sie retten? —

Eine Kräh', ein sanftes Vöglein,
Nahm mich unter ihren Flügel,
Bracht' mich in ein Freudenheim,
Eine goldne Freudenstube, 30.
Dafs ich wirke Goldgewebe,
Dafs ich Silbergarne drehe.

Aus dem Versteck schaute der alte Vater,
Aus dem Versteck schaute die alte Mutter,
Aus dem Versteck die jungen Brüder, 35.
Aus dem Versteck die jungen Schwestern,
Schauten auch der Brüder Frauen.

Thränen vergossen des Vaters Augen,
Thränen da der Mutter Augen,
Thränen vergossen der Brüder Augen, 40.
Thränen die der Brüderfrauen,
Richtig rasend waren die Schwestern,
Als mein glücklich Los sie sahen,
Sie mein Wonneleben schauten,
Bei der Arbeit mich erblickten.

---

denen heute noch in Familien- und Gesinde-(Bauerhof-)namen die vom Stammvater abgeleitet werden, Tiernamen gebräuchlich sind. Der Sinn der V. 15 bis 18 wäre dann: eine mildherzige Frau, Krähe genannt, nahm sich des ausgesetzten Kindes an; der Name hätte dann das Bild einer Vogelmutter nahegelegt, die das hülflose kleine Wesen liebevoll unter ihren schützenden Flügel genommen. Oder b), was das Richtigere sein dürfte: der Vogel ist hier nur poetisches Bild. Die Krähe tritt in unserem Liede nicht in ihrer Eigenschaft als Raubvogel auf, sondern als ein grofser Vogel, der als solcher zu den Mächtigen und Vornehmen im Reiche der Lüfte gehört; sie steht hier metaphorisch für eine Frau aus grofsem Geschlecht (suur sugu), aus angesehener, reicher Sippe, die dem armen Findling zu dem ihm von der mitleidigen Schwägerin geweissagten glücklichen Lose zu verhelfen im stande ist. Für diese Annahme bildet „waga linnuke" eine Stütze. Dieser feststehende Terminus, allgemein verstanden und gebraucht zur Bezeichnung eines gutherzigen Menschen (sanftes oder zahmes Vöglein), bot sich der Dichterin ungesucht dar für die mildthätige Frau, die Retterin des ausgesetzten Mädchens. Er hat unter dem Druck der Allitteration die Wahl der Krähe aus der Zahl der grofsen Vögel veranlafst, denn nur wares alliteriert mit waga; Adler, Kolkrabe, Habicht, Elster u. s. w., die alle ebenso gut als Bild gepafst hätten, konnten nicht zur Verwendung gelangen, da ihre Namen kotkas, rönk, kul, harakas u. s. w. sich dem Stabreim nicht fügten. Zu den Vögeln, die im esthnischen Mythos eine Rolle spielen, wie Meise, Rotkehlchen, Elster, gehört die Krähe nicht.

[6]) „teise tiiwa alla" braucht nicht wörtlich übersetzt zu werden, da „teise den anderen" hier nur des Stabreims wegen statt des dem Sinne des Verses entsprechenden ühe „einen" steht, was nach esthnischem Sprachgebrauch nichts Befremdliches hat, da z. B. „einander" ebenso gut wie mit „üts teist der eine den andern" auch mit „teine teist der andere den anderen" ausgedrückt werden kann. In einer anderen Gegend, deren Dialekt „siiw" statt „tiiw" spricht, würde von den Sängerinnen unbedenklich „teise" durch „suure des grofsen", „sile den glatten" oder ein anderes mit s beginnendes Beiwort ersetzt werden, das dem Sinne nach einigermafsen zu „siiw Flügel" pafst.

[7]) „wiïf brachte von wiima bringen"; „trug fort" würde „kandis ära" lauten, von „kandma tragen".

[8]) V. 19 ist durch das Fremdwort „kamber" als neuen Ursprungs gekennzeichnet. Die aus Mifsverstand hinzugefügte Zeile 14 hat die regelmäfsige Anordnung der ursprünglichen Parallelverse 15, 16, 17 und 18 zerstört; da zu V. 15 V. 14 hinzugesetzt worden und dadurch 16 und 17 zusammengehörig erscheinen, fehlte für 18 scheinbar der Gedankenreim, den die Sängerin ihrem Anschauungskreise entnahm und als V. 19 anhängte. Während die ursprünglich zusammengehörenden 17 und 18 im „Dorf der Freude" und „Goldgemach der Freude" Wohnort und Behausung: wohin die Gerettete gebracht worden, zusammenstellte, hat in der entstellten Fassung A die (heizbare) Stube die (anfänglich unheizbare) Kammer als Gegenstück erhalten, — zum Stoff des Liedes ein arger Anachronismus, der aber als Anhaltspunkt bei der Bestimmung der Zeit, in der die vorliegende Fassung A des sehr alten, vorhistorische Verhältnisse behandelnden Liedes entstanden ist, einigen Wert hat. Bei ihrer Ankunft fanden die Deutschen die Esthen in Blockhütten wohnend, die nur einen Raum enthielten. Diese Bauart hat das esthnische Wohnhaus bis in den Anfang des vorigen Jahrhunderts beibehalten; erst da fanden eine bis zwei Kammern, die an den einzigen Wohnraum angebaut wurden, langsame Verbreitung. Somit ist für diese Fassung die Entstehung nicht über das 19. Jahrhundert hinaus anzusetzen.

[9]) V. 22 und 23 willkürliche, müfsige Häufung der Parallelverse aus neuerer Zeit.

[10]) „warjult" von „warl Schatten, Schutz, Schirm, Versteck" — von einem Versteck aus, hinter einem Gebüsch verborgen, um die Ecke eines Nebengebäudes hervorlugend, beobachteten die Verwandten die Gerettete.

[11]) Wörtlich: „Wasser liefen da des Vaters Augen." Die poetische Sprache fordert Umschreibungen, weinen durch ikma oder nutma auszudrücken, wäre zu prosaisch. „Ich habe viel geweint" wird durch „ma oleu palju silmawet walanud" wiedergegeben: ich habe viel Augenwasser vergossen.

[12]) Wie in V. 9 ist es auch in V. 37 nicht die Gerettete, die da spricht; sie sieht ja ihre Verwandten gar nicht, von denen sie heimlich aus einem Versteck beobachtet wird. Es ist wieder die Schwägerin, die triumphierend darauf hinweist, dafs ihre Prophezeiung in betreff des Kindes, dem ihre Bitten das Leben erhalten haben, in Erfüllung gegangen ist.

[13]) V. 43 bis 46 sind ganz sinnlose Anhängsel. V. 45 und 46 vielleicht Reminiszenz aus einem anderen Liede.

Doch die gute Schwägerin
Meinet also, redet also:
„Höret, höret, goldne Brüder!
Diese wolltet ihr vernichten,
Wolltet sie ins Wasser werfen. 50.
Trugt den Spätling in die Niedrung,
Warft die Frühgeburt ins Moor,
Dafs sie Habichte zerhacken,
Grofse Vögel fressen sollten: —
Reich geworden ist der Spätling, 55.
Die Zufrühgeborne vornehm!“

Die Herausgeber haben Fassung A die Anmerkung hinzugefügt: „In einem in mannigfacher Gestalt verbreiteten Liede pflegt eine Gerettete, seltener ein Geretteter, zu erzählen, wie sie als spätgeborenes (und darum unwillkommenes) Kind nicht nur Hohn und Verachtung der Geschwister und Verwandten ertragen müssen, sondern selbst von den Eltern verstofsen worden, sich aber dennoch am Leben und mutig aufrecht zu erhalten gewufst. Die hier aufgenommene Fassung zeigt die dem Verderben Geweihte zwar auch gerettet, aber gerettet als seligen Geist (Z. 43). Von einer (Gott gesandten?) Krähe entrückt, ist sie in die Halle der Freude (den Aufenthalt der Seligen?) aufgenommen, als Teilnehmerin an der Himmelswonne der Frauen, dem kunstvollen Weben prächtiger Goldgewande (vgl. 2 A u. B und 5 A). Die Nachgebliebenen haben davon Wissenschaft erhalten; ihre Strafe ist ihr Neid. Von dem Dorfe und der Goldhalle der Freude ist sonst nichts bekannt u. s. w.“

Fassung B zeigt, dafs das Lied keineswegs in die Zahl der mythischen gehört, sondern ganz auf dem Boden der Wirklichkeit steht.

Alten Eltern, die schon verheiratete Söhne haben, wird eine Tochter geboren, — allen Angehörigen, die unter einem Dache patriarchalisch zusammen leben, ein unwillkommener Gast. Der greise Vater sieht in dem Familienzuwachs für sich vermehrte Sorge und Mühe um den Lebensunterhalt voraus; die alte Mutter fühlt ihre Kräfte den Anforderungen nicht mehr gewachsen, die Ernährung und Pflege eines kleinen, noch dazu schwächlichen Kindes stellen; Schwägerinnen und Schwestern scheuen schlaflose Nächte und vermehrte Arbeit bei der Wartung der Neugeborenen; die Schwestern erblicken in dieser aufserdem eine Konkurrentin, die ihnen ihr Erbteil aus dem persönlichen Eigentum der Mutter zu schmälern droht; den Brüdern ist die Verpflichtung unbequem, nach dem voraussichtlich nicht mehr gar zu fernen Tode der Eltern neben der eigenen Familie auch die kleine Schwester unterhalten und bei ihrer Verheiratung ausstatten zu müssen. Darum beschliefst der Familienrat, sich des kleinen Ankömmlings zu entledigen. Er soll dem Tode preisgegeben werden, indem er ins Wasser geworfen wird. Befremdlicherweise erscheinen gerade die nächsten Blutsverwandten, sogar die Mutter, einig in dem grausamen Vornehmen, und nur die eine Schwiegertochter verwendet sich für die dem Tode Geweihte und erreicht durch ihre Bitten, dafs deren Los dahin gemildert wird, dafs sie am Leben gelassen, aber ausgesetzt werden soll, wodurch die Möglichkeit einer Rettung des Kindes gewonnen ist. Die mitleidige Schwägerin hat die Freude, ihre Hoffnung erfüllt zu sehen; die Ausgesetzte wird von einer liebreichen Frau gefunden und in ihr behagliches Haus gebracht, wo sie als Pflegekind wohlhabender, angesehener Leute sorgenlos aufwächst und bei leichter Arbeit ein glückliches Leben führt. Drastisch schildert das Lied die Mifsgunst der Angehörigen, die der von ihnen Verstofsenen ihr Glück nicht gönnen. Zum Schlufs giebt die gute Schwägerin ihrer Befriedigung Ausdruck, dafs ihr die Rettung gelungen und ihre Weissagung eines glücklichen Loses für ihren Schützling in Erfüllung gegangen ist.

Da die Esthen mit der Krähe keinerlei mythische Vorstellungen verknüpfen, ist mit Kreutzwald-Neus an „eine wunderbare Rettung“, „ein Entrücktwerden durch eine Gott gesandte Krähe“ zu denken, durchaus keine Veranlassung, ebenso wenig in der Geretteten „einen seligen Geist“ zu sehen, der in „die Hallen der Freude“, „den Aufenthalt der Seligen“, aufgenommen ist, denn all diese Vorstellungen sind den Esthen fremd. Das „Freudendorf“ und die „goldene Freudenstube“ sind poetische Bezeichnungen für das glückliche Heim, in welchem die Ausgesetzte Aufnahme gefunden. Ihr Tagewerk ist nicht „ein Teilnehmen an der Himmelswonne der Frauen, dem kunstvollen Weben prächtiger Goldgewande“, sondern ihre „Goldgewebe und Silbergarne“ dienen nur in sehr gebräuchlicher poetischer Übertreibung zur Veranschaulichung des im Hause herrschenden Wohlstandes, der der Haustochter ein Herrenleben bei leichter Beschäftigung sichert, da die groben, schweren Arbeiten von Mägden verrichtet werden. Die im ärmlichen Vaterhause hart schaffenden Schwestern sind toll vor Neid, denn die saubere, leichte Handarbeit im Hause, bei der sie die Gerettete beobachten, erscheint ihnen fast wie ein süfses Nichtsthun im Vergleich zu ihrer eigenen mühevollen Thätigkeit beim Beschicken des Viehs, bei den Feldarbeiten, wo sie allen Unbilden der Witterung ausgesetzt sind.

Die von Kreutzwald-Neus als Belege angegebenen Stellen aus Liedern ihrer Sammlung beweisen nichts für ihre Deutung unseres Liedes. V. 43 ist einer der sinnlosen aus den irrtümlich am Schlufs angehängten („Wäre ich dann auch gestorben“). 2 A schildert, wie Taara einst das Weltall geschaffen und den Himmel mit Wolken und den Gestirnen geschmückt hat; B vergleicht die Farben- und Lichterscheinungen bei Sonnenauf- und -untergang, die Pracht des Regenbogens, den Glanz der Gestirne mit bunten Geweben und Gewändern, die „der alte Weise“, „der Altvater“ (Taara) zum Schmuck des Himmels gefertigt hat; 5 A berichtet von den Arbeiten, zu denen die „Luft- oder Wettermaide“ (ilmaneitsid) von Taara, dem Himmels- und Gewittergott, angehalten worden: für die Gestirne, für Gewässer und Nebel Gewänder und Schmuck herzustellen [14]); — von einer „Halle der Freude“, von der „Himmelswonne der Frauen“, von einem „Aufenthalt der Seligen“ ist in all den Stellen keine Rede.

Der „Kern des Liedes“ ist somit nicht „eine beim Volke bereits verkümmerte Mythe“, sondern ein Begebnis aus dem wirklichen Leben, und die Züge, die die Aufnahme der Fassung A unter die mythischen Lieder veranlafst haben, und die in anderen Varianten noch viel mehr hervortreten [15]), sind erst lange nach

[14]) cf. Kalewala XLI, 95—116: die Schöpfungstöchter, der Lüfte Jungfrauen auf dem Himmelsbogen, dem Wolkenrand und die webende Mondesjungfrau und Sonnentochter.

[15]) Es ist interessant, an den Varianten den stets fortschreitenden Verfall des Liedes zu beobachten, nachdem durch das Aufhören der Sitte des Kindertötens und Aussetzens der wichtige Zug unklar geworden war, dafs es sich um die Schicksale einer Neugeborenen handelt, die legalerweise zum Tode bestimmt war, und auch für die Bedeutung des Aussetzens kein Verständnis mehr vorhanden war. Die Versuche, den zerstörten Zusammenhang wieder herzustellen, führen zum Einfügen von fremden Bestandteilen, die der Erzählung einen märchenhaften Charakter verleihen und sie mehrfach bis zur Unkenntlichkeit umformen. So wird in einer Reihe von Varianten ein erwachsenes Mädchen von den Angehörigen angefeindet und aus der Heimat

dem Entstehen des Liedes in dasselbe hineingebracht oder hineingedeutet. 30 Jahre nach dem Erscheinen der „Mythischen und magischen Lieder“ sind Varianten des Liedes veröffentlicht worden, die im südöstlichen Teile des Esthenlandes in Pölwe, fern von der Insel Ösel, dem Aufzeichnungsorte der Fassung A, niedergeschrieben, die in dieser fehlenden Eingangsverse und andere wichtige Teile des ursprünglichen Liedes erhalten haben, die helles Licht über das Ganze ergiefsen. Die Verse 1 bis 6 der Fassung B:

„Als die Mutter mich erwartete [16]),
Das teure Weib mich zur Welt brachte,
Als sie sahen, dafs ein Mädchen geboren werde,
Und (dafs es) ein gebrechliches sei [17]),
Schalt der Vater mich einen Spätling,
Die Mutter eine Frühgeburt“

weisen uns den rechten Standpunkt zur Beurteilung der im Liede in der Form einer Icherzählung berichteten Vorgänge an, indem sie diese in eine weit zurückliegende Kulturepoche versetzen, deren Anschauungen und Gepflogenheiten längst schon in Vergessenheit geraten waren, als das Schicksal eines zum Tode im Wasser bestimmten, aber geretteten und glücklich gewordenen Mädchens noch immer im Gesange fortlebte. Je unklarer den nachkommenden Geschlechtern der objektive Thatbestand im ursprünglichen Liede wurde, um so üppiger schossen die subjektiven Zuthaten der späteren Sängerinnen ins Kraut. In den verschiedenen Varianten tritt ihr Herumtasten zu Tage, um für die ihnen nicht mehr verständliche Feindseligkeit der Angehörigen gegen die Heldin eine befriedigende Motivierung in Verhältnissen ihrer eigenen Zeit [18]) und für die Erzählung einen ihrer jeweiligen sittlichen Weltanschauung entsprechenden Abschlufs zu finden [19]).

Zeile 3 und 4 „Als sie sahen, dafs ein Mädchen geboren werde, Und dafs es ein kümmerliches (gebrechliches) sei“ bezeugen, dafs es sich nicht um eine vereinzelte Unthat handelt, die eine herzlose Familie an einer Wehrlosen zu begehen beabsichtigte, wie es nach Fassung A aus mehreren Varianten den Anschein hat — dann wäre das Lied keiner gröfseren Beachtung wert als die anderen beim Volke so beliebten Schauergeschichten —, sondern um einen ehemals als berechtigt angesehenen Vorgang, der auf dem allgemein anerkannten Brauch beruht, bei gewissen Veranlassungen Neugeborene zu töten, wie er auch heute noch bei vielen Völkern geübt wird, und auch für die Bewohner unseres Erdteiles in alten Zeiten historisch bezeugt oder aus Volksliedern und -überlieferungen nachweisbar ist. Dem Vater stand bekanntlich das unbestrittene Recht zu über Leben und Tod seiner Kinder; ihm wurde das Neugeborene sogleich gebracht, und er entschied, ob es erzogen oder des Lebens heraubt werden sollte [20]). Kna-

verdrängt; ihre aufs Wasser gesetzte Brustspange weist ihr den Weg zu einer kleinen Insel, dort erbaut sie sich aus Schilfstücken und Spänen ein Hüttchen, das die Verwunderung aller Vorüberkommenden erregt, auch der Familienglieder, denen die Verstofsene durch Wildschwäns eine Einladung geschickt hat. In anderen Fassungen erscheinen die von der Mutter ins Meer geworfenen Töchter als dort glücklich lebend, vom Meere ausgestattet und verheiratet. Oder die verstofsenen Töchter leben als Vögel in Büschen und Feldern u. s. w.

[16]) V. 1 bis 4 Hurt, Die alte Harfe (Vana kannel) I, Nr. 70, S. 110; V. 5 und 6, II, Nr. 273, D., S. 181.

[17]) V. 1 bis 4 „Kui sie imä meiiä olli, Naine kallis meidä kanni, Kui näit näio sündüwät, Ohalifel olewat“ — übersetzt Hurt: „Als die Mutter uns erwartet', Uns das teure Weib zur Welt trug, Als man sah die Maid geboren, Dafs sie ward der Webereichen.“ — Diese Übersetzung ist nicht richtig. „Sündüwät“ in V. 3 ist ein Präsens: „Dafs geboren werde“ oder „geboren werden“. Wenn V. 4 den von Hurt angenommenen Sinn hätte, so müfste er lauten: „Ohalifel saanuwat“ vom Hülfszeitwort „saama werden“, mit dem Dativ „zu teil werden“. „Olema sein“ hat niemals die Bedeutung „werden, zu teil werden“, sondern mit dem Dativ wie hier bedeutet es „haben“, wofür das Esthnische kein eigenes Verbum besitzt: „minul (Dat.) on ich habe“ (wörtlich „mir ist“), „mina (Nom.) olen ich bin“. Demnach ist „Ohalifel olewat“ in treuer Übersetzung: „(Dafs) die Webereiche (sie, d. i. die Maid) habe“, was in dem vorliegenden Zusammenhang keinen vernünftigen Sinn ergiebt. Der Dativ ohalifel hat sich irrtümlich in die arg verstümmelte Lesart des verdunkelten Liedes eingeschlichen. V. 4 mufs gelesen werden: „Ohalife olewat (dafs es) ein kümmerliches oder kümmerlich (gebrechlich) sei“ und V. 3 u. 4 lauten: „Als sie sahen, dafs ein Mädchen geboren werde, Und (dafs es) ein gebrechliches (oder kümmerlich, elend) sei“.

[18]) So verlangt in einer Reihe von Varianten der heiratslustige Sohn, dafs die Mutter ihre fünf Töchter ins Meer trage, weil kein Mädchen ihm als Gattin in sein töchterreiches Elternhaus folgen wolle.

[19]) Die Mutter will sich von ihren Gehülfinnen bei den Hausarbeiten nicht trennen, giebt aber endlich nach, als der Sohn ihr in der Schwiegertochter einen Ersatz verheifst. Auf den Rat einer Biene bringt sie die Töchter aber nicht ins Wasser, sondern setzt sie aus: „*E*llo als *E*nte in die Weiden, *M*aie als *M*aus in die Erbsen u. s. w.“ Als die Schwiegertochter der Mutter nicht hilft, ruft diese ihre verstofsenen Töchter heim, erhält aber als Antwort die höhnische Frage: „Wo ist denn deine goldene Schwiegertochter?“ sie möge alle Mühsale, die sie jetzt erdulde, als Strafe für das Aussetzen ihrer eigenen Kinder tragen. In einem Liede erhält die Verurteilung des Kindertötens besonders energischen Ausdruck. Anstatt eines der Familie als „Pferdejungen“ erwünschten Knaben wird „eine Garnfertigerin, eine Spindeldreherin“ geboren; die Geschwister verlangen ihren Tod, und die thörichte Mutter will nach ihrem Geheifs die Kleine ins Wasser werfen; wie sie aber unterwegs sich hinsetzt, dem Kinde die „letzte Liebe zu erweisen, es zu stillen, zu beweinen“, siegt das natürliche Gefühl — das erwachende Gewissen redet im Liede poetisch als Biene oder als Vöglein zu ihr, und sie beschliefst: „Eher möge der Stein zersplittern, der Rain bersten, ehe ich mein Blut ins Wasser trage.“ Das Lied enthält eine schwache Reminiszenz daran, dafs das Töten zulässig war, nur solange das Neugeborene noch keine Nahrung erhalten hatte. Germanische Mütter rangen ihrem harten Gatten das bedrohte Leben eines Kindes dadurch ab, dafs sie es gleich nach der Geburt, ehe es dem Vater zu Gesicht gekommen, an die Brust legten, oder wenn die natürliche Nahrungsquelle versagte, ihm etwas Honig auf die Lippen strichen oder den süfsen Saft, der einem grün ins Feuer gelegten Zweig einiger Laubbäume (Eberesche, Birke etc.) an der Bruchfläche entquillt.

[20]) Bei den Esthen im Kirchspiel Torma am Peipussee heifst der Besuch, den die verwandten und befreundeten Frauen einer Mutter drei Tage nach der Geburt des Kindes abstatten, „tittewarbad oder tittejalg, Kleinkinderzehen oder -fufs“. Während die Besuchenden, denen eine kleine Bewirtung gereicht wird, plaudernd bei der Wöchnerin sitzen, tritt der Vater zu ihnen und spricht: „ich werde doch mein Kind nicht in die Nesseln werfen“ (Dr. Bertram, Wagien. Dorpat 1864.), d. h. als etwas Wertloses an den Zaun, auf den Kehricht, in das wuchernde Nesselgestrüpp. Die Beteiligten wissen weder diesen Vorgang noch die Benennung des Besuches zu erklären. Mit demselben Worte „kindsvôt“ wird in einigen Gegenden Deutschlands das Leckerwerk bezeichnet, das man den Geschwistern eines neugeborenen Kindes als von diesem aus dem Himmel mitgebracht darreicht. Dasselbe Wort erwähnt auch Franz Wessel, der 1523 (Katholischer Gottesdienst zu Stralsund) schreibt: Die Bauern fasten am Christabend, bis die Sterne am Himmel erscheinen; „so drögen se garwen in de koppele efte sus en de lucht, dat se de wint, snê, rip efte sus de lucht beschinen konte, dat hêtete men des morgens kindesvôt, dat dêlede men allem vêhe ût, sloch êne garwe 2 od. 3 ut unt gaf den swinen, koien, enten, gensen, dat se alle des kindesvôtes genêten scholden.“ Dazu bemerkt Mannhardt, der die Stelle (Baumkult der Germanen S. 233) anführt: „Das dem Vieh zum Gedeihen ausgeteilte Korn „kindesvôt“ gilt als vom Christkind aus dem Himmel mitgebracht.“ Wir erhalten die Deutung dieser sonderbaren Bezeichnung, die in weit entlegenen Gegenden so verschiedenartigen Dingen beigelegt wird, aus Böhmen, wo, wie berichtet ist, mit den Zehen des Neugeborenen die Brust des Vaters berührt wurde, der es danach entweder auf den Arm nahm und dadurch anerkannte oder zum Töten es forttragen hiefs. Dasselbe Zeremoniell mufs auch in Deutschland und bei den

hen wurde letzteres Los nur zu teil, wenn sie blind oder sonst nicht lebenstüchtig zur Welt gekommen; das Leben kleiner Mädchen war wertloser und wurde auch gesunden und kräftigen abgesprochen, wenn mehr Töchter geboren wurden, als es dem Familienoberhaupt erwünscht war[21]). Später bei fortschreitender Kultur machte der grausame Brauch dem milderen des Aussetzens Platz, der die Möglichkeit einer Rettung offen liefs; wer das Kind fand und aufnahm, erzog es als Pflegekind oder zum unfreien Knecht[22]).

Die *Entscheidung des Vaters* in unserem Liede ist somit *nach den Anschauungen seiner Zeit eine ganz legale*; die patriarchalisch in engster Gemeinschaft zusammenlebenden Familienglieder stimmen ihm unbedenklich zu, und auch die Dichterin des Liedes deutet in keinem Worte eine abweichende Auffassung an; im Gegenteil sucht sie in vierfacher Weise die Rechtmäfsigkeit des Urteils zu begründen, obgleich dazu schon der eine Punkt genügte, dafs es einem gering geschätzten *Mädchen* galt, dessen Schicksal, auch wenn es gesund und kräftig war, ganz dem Belieben des Vaters anheimfiel. Als zweiter Grund ist angeführt, dafs es ein *kümmerliches oder gebrechliches kleines Wesen* ist, welcher Umstand sogar das Töten eines Knaben gestattet; drittens ist es das *Kind eines alten Vaters*, der als solcher die Last, ein spätgeborenes Kind zu erziehen, von sich abwälzen durfte; viertens erscheint es als *Frühgeburt* kaum lebensfähig, darum ein Versuch, es zu erziehen, überflüssig, weil aussichtslos. So sehen alle Beteiligten ein schnelles Ende im Wasser als ganz angemessenen Abschlufs an.

Nur eine nicht blutsverwandte Angehörige, eine Schwiegertochter, hat den Mut, sich gegen das bisher gültige, durch Alter *geheiligte Herkommen aufzulehnen. Dieser Zug ist bedeutsam.* Der eine Sohn hat sich sein Weib aus einem Gebiet, einer Gemeinschaft geholt, wo bereits mildere Sitten herrschten. Die Höherkultivierte brachte mit Erfolg den roheren neuen Angehörigen gegenüber ihre moralische Überlegenheit zur Geltung und rettete durch ihren gütlichen Zuspruch das gefährdete junge Leben. Nicht das Ungeheuerliche eines Familienbeschlusses, ein neugeborenes Mädchen dem Tode zu überliefern, hat die Dichterin zur Abfassung des Liedes veranlafst, sondern die *überwältigende Neuheit* der von der Schwägerin erfolgreich vertretenen Anschauung, deren Anerkennung für die Familie einen Fortschritt auf der Bahn der sittlichen Entwickelung bedeutete. In grellem Gegensatz zeigt das Lied den Beginn und den weiteren Verlauf des Lebens der Heldin. Die aus beschränkten Verhältnissen stammende, bei der Geburt in aller Form Rechtens dem Tode Zugesprochene sehen wir zum Schlufs infolge der Fürsprache ihrer Schwägerin dem Leben erhalten, einem Leben in Glück und Wohlstand.

Wo haben wir die Heimat der von der mitleidigen Schwägerin repräsentierten höheren Gesittung zu suchen? Welchem Lande, welchem Volke entstammt die mutige Frau, die als einzige in einem Kreise Andersgesinnter ihre Ansicht laut werden läfst?

Da nach den ältesten historischen Nachrichten die nächsten Nachbarn der Esthen, Liven und Letten, auf gleicher Kulturstufe mit ersteren erscheinen, ist eine fortschrittliche Beeinflussung von jener Seite ausgeschlossen. Aus dem Littauischen bewahrt das Esthnische eine Anzahl Lehnworte, doch bezeichnen diese fast ausschliefslich Gebrauchsgegenstände eben erst beginnender Kultur, und kaum einer bezeugt eine Übertragung geistiger Besitztümer. Anders verhält es sich mit den zahlreichen altgermanischen Lehnworten, die Einwirkungen skandinavischer Germanen auf allen Gebieten des Kultur- und Geisteslebens dartbun. Die Benennungen von Ackergeräten, des Brotes, Gewandes, für Waffe, Schmuck und Hausrat[23]) berechtigen zu dem Schlusse, dafs die eingeborene Fischer- und Jägerbevölkerung, die den Übergang zum Hirtenleben wohl unter lito-slavischem Einflufs vollzogen hatte[24]), bei ihrer Weiterentwickelung zu einem Ackerbau treibenden Volk Germanen zu Vorbildern und Lehrmeistern gehabt habe, die ihnen auch Glauben und Bräuche, Recht und Sitten mitteilten. Ehe die Normannen im Westen und Süden Europas sich furchtbar zu machen begannen, hatten sie ihre Raub- und Handelsfahrten zu den Anwohnern der Ostsee unternommen, es aber nicht bei flüchtigen Besuchen bewenden lassen, sondern, wie namhafte Gelehrte (Grewingk, Meitzen) aus verschiedenen Anzeichen nachweisen, sich in zahlreichen Niederlassungen zwischen den Eingeborenen angesiedelt, denen sie Tribut abforderten, aber auch im friedlichen Verkehr die Güter ihrer höheren Gesittung übermittelten. Gewissen Teilen des Landes, die sie sich zinspflichtig gemacht, haben sie Benennungen aus ihrer Sprache beigelegt, die dieses Verhältnis bezeugen (Kilegunden in Esthland: Steuerbezirke). Die Überlieferungen der Esthen sind getränkt mit Bestandteilen uraltgermanischer Herkunft, ist doch sogar in dem Haupthelden ihrer epischen Lieder, dem Kalewsohn, der Held dänischer Riesensagen, Starkathor unverkennbar. Der Taarakult mit der heiligen Eiche und Donnerstagsheiligung, Bräuche und Benennung des Winterfestes „Jõulõpüha“ (Julfest, jetzt Weihnacht);

Esthen üblich gewesen sein; einzelne Bestandteile desselben finden sich weit zerstreut, aber mit demselben, von dem symbolischen Brauch genommenen Namen. Mit dem Aufhören des Kindertötens hatte der feierliche Akt der Anerkennung seine Bedeutung eingebüfst und war zu einem kleinen häuslichen Fest eingeschrumpft; war er ursprünglich im Beisein der versammelten Geschlechtsgenossen vor sich gegangen, so sehen wir später an deren Stelle die besuchenden Frauen getreten, denen der esthnische Vater seine gegenstandslos gewordene Anerkennung seines Kindes mitteilt; in ihrer Bewirtung ist ein Überrest des Festmahls zu erkennen, das im Anschlufs an dargebrachte Opfer die Feierlichkeit zur Ankunft eines neuen Familiengliedes beschlofs. Dabei sind auch die Kinder mit Näschereien bedacht worden, damit auch sie die Veranlassung zu dem Fest als etwas Erfreuliches empfinden möchten; ja sogar den Haustieren ist besseres, irgendwie geweihtes Futter gegeben worden, um ihnen Anteil an der Festfreude und dem Opfersegen zu gewähren. Neben Bräuchen des Julfestes haben unsere Vorfahren diese gemütvolle heidnische Sitte des Bewirtens von Kindern und Tieren, mit der sie die Geburt eines Menschenkindes feierten, auf das Fest des Christkindes übertragen, das jetzt die Gaben aus dem Himmel mitbringt.

[21]) K. Weinhold, Die deutschen Frauen im Mittelalter. Wien 1882. Jeder freie Vater hatte das Recht, schwache Knaben auszusetzen, Mädchen waren ganz dem Gutdünken des Vaters überlassen. — J. Voigt, Geschichte Preufsens 1827. Gebrechliche oder blinde Söhne durften im Wasser versenkt oder mit Feuer oder Schwert umgebracht werden; wenn zu viel Töchter geboren wurden — getötet. Beides 1249 verboten: „selbst oder durch andere, offen oder geheim, aus irgend welchem Grunde.“

[22]) Strinnholm, Wikingszüge, Hamburg 1841. In Island genügte es, dafs ein Vater wegen Alters oder Armut aufser stande sich erklärte, sein Kind zu erziehen, um ihm das Recht zum Aussetzen desselben zu verleihen. Bekanntlich beschlossen die Isländer, als ihnen um das Jahr 1000 das Christentum verkündet wurde, dasselbe anzunehmen, wenn ihnen aus Rücksicht auf die Armut ihres Landes auch ferner gestattet sein sollte, Kinder auszusetzen und Pferdefleisch zu geniefsen.

[23]) ader Pflug, äkled Egge; leib Brot (hlaifs); kangas Hanfgewebe (canvas), särk Rock oder Hemde (serkr), mõek Schwert (maekir), prees Heftel (brising), säng Bett (schwedisch säng).

[24]) karjus Hirt, litauisch kerdžus.

mythische Vorstellungen, wie Nordlicht Kampf gefallener Krieger, Umzüge zu Martini mit den Masken Schimmel, Bock, Storch oder Schwan; Bräuche bei den Familienfesten, — alles weist germanisches Gepräge auf. Besonders deutlich tritt die Einwirkung auf dem Gebiete der Eheschliefsung hervor. Erinnert der esthnische Ausdruck für „sich verheiraten“: „naist wõtma, ein Weib nehmen“, an die Raub- und Kaufehe, so weisen „kihlatama und kihlad[25]), mõõlu[26]) wak, kaafa raha, kaafa naene, kaafik“ darauf hin, dafs die Esthen die Eheschliefsung mit feierlicher Verlobung durch Wetten oder Pfänder, den Mahlschatz, die Morgengabe, die Züchtfrau, die Hochzeitssängerin von Germanen überkommen haben und mit germanischen Namen bezeichnen.

Es dürfte demnach nicht zu gewagt erscheinen, in der Fürsprecherin des Kindes eine Frau germanischer Abkunft zu vermuten, die durch ihre fortgeschrittenere Kultur sich im schwiegerelterlichen Hause eine mafsgebende Stellung geschaffen. Ob ihr Gatte sie aus einer Fehde als Beute in sein Elternhaus gebracht, sie von den Ihrigen durch Kauf erlangt oder in einem feierlichen Vertrage zwischen den beiderseitigen Sippen zur geachteten Lebensgefährtin[27]) erworben und in festlichem Zuge heimgeführt hatte, ist hier belanglos; alle drei Formen der Eheschliefsung sind für die Esthen durch Volkslieder bezeugt und werden je nach Zeit und Umständen auch zwischen ihnen und ihren germanischen Nachbarn stattgefunden haben. Die geräuschlose, aber anhaltende Wirksamkeit solcher höherstehenden weiblichen Angehörigen innerhalb ihres Familienkreises[28]) erklärt in ungezwungener Weise das Eindringen zahlloser Elemente der überlegenen germanischen Gesittung in die Lebens- und Anschauungsweise der prähistorischen Esthen, namentlich auf dem Gebiete von Glauben und Sitte, die der Obhut der Frau anvertraut sind. Darüber bleiben die Forscher uns Auskünfte schuldig, die für Skandinavier und Esthen nur Berührungen kriegerischer oder kommerzieller Art annehmen.

[25]) gisl Pfand, Geisel.
[26]) mahal feierlicher Vertrag mit dem Opfer und Festschmaus.
[27]) Esthnisch abi-kaaf Gatte, Gattin, wörtlich Hülfsgenosse, -gefährte von kansa, ältere Form von hansa, Bund, Verbindung, Vereinigung, Genossenschaft.

Original der Fassung A.

Die Halls der Freude.

Oli (n) ma Ifa alba lapsi[1]),
Olin ema alba lapsi,
Olin wendadesl wäeti[2]),
Sõfarde sana alune.
Ifa mind sundis soole wia, 5.
Ema mind käskis maale matta,
Wennad wee augo sisse,
Sõfared lina liguja (e).

Mina sils hiljo[3]) ütteleksl:
Oot, oot, oot, oot, äideke, 10.
Oot, oot, oot, oot, taadike,
Lafe se ilwesa[3]) elada,
Enne-aegone afuda!

Non' oli nobe polfike[4]),
Wares oli waga linnoke[5]), 15.
Wõttis mind teife tiiwa alla[6]),
Wiif[7]) mind ilo külasse,
Wiif mind ilo kuldatuba,
Ilo kuldakamberisse[8]);
Kuldakangasta kuduma, 20.
Hõbelõngo lõksutama,
Paberlda pangutama,
Siidlpaelo seädemale[9]).

Warjult[10]) waatas wana ifada,
Warjult-waatas wana emada, 25.
Warjult waatsid wennad noored,
Warjult waatsid õed noored,
Warjult waatsid wenna naefed;
Wet siis joosid[11]) Ifa silmad,
Wet siis joosid ema silmad 30.
Wet siis joosid wenna silmad,
Welta wenna naeste silmad,
Õed õiete hullofid,
Mino ilo nähjesani,
Mino lõbo waadates, 35.
Mino siis tööda tehasane.

Mina siis hiljo[12]) ütelikko:
Kuulgem, kuulgem, kulla wennad!
Ife mind sundifite soole wia,
Saatsits suurte niite sisse. 40.
Pidid mind sööma suured linnud,
Nokkima siis suured kullid.
Oleks ma siis ka ära surnud
Ja sõfared warjult waatand,
Siis oleks ma õnfast ära surnud, 45.
Siis mo haud oleks haljendanud[13])!

[28]) Hartknoch, Altes und neues Preufsen 1684, berichtet von den alten Preufsen, zwischen denen gleichfalls Skandinavier siedelten: „dafs unter vielen Weibern eine allezeit die vornehmste gewesen, und zwar dieselbe, die gotischer Abkunft war, die anderen aber sind nicht anders als Mägde gehalten worden.“

Ungarische Puppen.

Von Franz v. Gabnay. Budapest.

Die Mädchen unseres Volkes bekleiden den abgenagten Maiskolben, ein Stück Brennholz oder auch einen abgebrochenen Zweig als Puppe und reifsen die dazu nötigen Fetzen zur Freude ihrer Eltern von ihren Kleidern ab. Letzteres geschieht besonders während der langweiligen Zeit des Gänsehütens. Otto Herman beobachtete sogar viele, die selbst ihr Knie dazu benutzten, um Puppen darzustellen, indem sie sich an den Tisch setzten, das Knie empor an die Tischplatte stemmten und die Kniescheibe mit einem Kopftuch umwanden. Frau Arnold Ráth machte mich aufmerksam, dafs die magyarischen Mädchen am Plattensee und auch im Arader und Pester Komitat im Sommer die roten Blütenblätter des wilden Mohns von der Fruchtkapsel abwärts streichen und mit einem Grashalm umwinden, wodurch oberhalb desselben der Leib, unterhalb aber der Rock einer Puppenfigur entsteht. Das Samengehäuse aber entspricht dem Kopfe. Manche zupfen die Staubfäden weg, andere aber lassen sie als Spitzenkrause stehen (Abb. 1, S. 206).

Frau Otto Herman stellte mir mit besonderer Freundlichkeit das Puppenmodell ihrer Heimat, dem Komitate Marosszék (Magyaren), zur Verfügung. Das Gestell wird aus einem birkenen Besen gerissen und die zwei Zweiglein gespalten und kreuzweise verbunden. Hernach das obere Ende dem Kopfe, die Kreuzung aber dem Leibe entsprechend mit Fetzen umwunden (Abb. 2, S. 206). Die Bekleidung wird von Gewandabfällen Erwachsener genommen und besteht aus dem Hemde, dem Leibchen ohne Ärmel, dem Rocke und dem Brust- und Kopftuch. Das unter diesem letzteren hervorstehende Haar sowie die Augenbrauen werden aus schwarzem Samt oder Plüsch, die Wangen und der Mund aber aus rotem

Zeng geschnitten, die Augen selbst bilden zwei schwarze Perlen oder auch Pfefferkörner, die Nase aber vertritt ein Weizenkorn. Und alle diese jetzt hergezählten Stückchen werden an die betreffenden Stellen weder angeklebt noch angenäht, sondern nur mittels eines über den noch tuchlosen Kopf gewundenen und am Hals zusammengebundenen Stückchen Tüll festgehalten. Es ist dies eine unglaublich mühsame Arbeit, da während der Herstellung bald das eine, bald das andere Teilchen verrutscht (Abb. 3).

Gerade solch ein mit Tüll überspanntes Antlitz haben auch die Puppen der Bunjewazen oder Schokazen in der Bácska (Kom. Bács-Bodrop) (Abb. 4). Ihr Haar vertritt angenähtes Rofshaar, kunstvoll in breite Zöpfe geflochten und mit künstlichen Blumen geschmückt. Ihr Skelett besteht ebenfalls aus einem Stöckchen, doch nur der Länge nach, ohne Querstange, so dafs die Hemdärmel

und das Überbinden derselben mit einem durchsichtigen Gewebe auf. So z. B. im Nógrader Komitat in der magyarischen Gemeinde Verőcze sind diese Details bei der linksseitigen Puppe der Abb. 5 mit serbischer Leinwand (einem durchsichtigen, häuslich gewebten Zeng), bei der rechtsseitigen Puppe aber schon mit einem so dicken Organtine befestigt, dafs man die ohnehin nur dürftigen Einzelheiten kaum mehr erkennen kann. Diese Gemeinde ist darum interessant, weil man hier Übergänge zu anderen Gesichtsdarstellungen findet, denn die Abb. 6 stammt auch von dort und deren Augen bilden angenähte Perlen, Nase und Mund sowie Augenbrauen sind sogar, freilich höchst einfach, aber doch schon gemalt. Alle drei haben übereinstimmend ohne Querstange nur die Wirbelsäule von Holz, doch hängen darum ihre Arme nicht schlaff herab, sondern werden durch mehrfach gewickelte und umnähte Leinwandstreifen, die



Abb. 1.

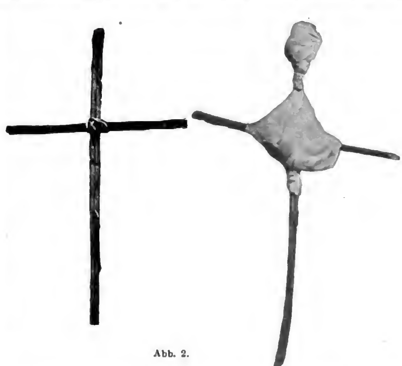


Abb. 2.

Abb. 1. Wilde Mohnblume als magyarische Puppe. — Abb. 2. Gestell für eine magyarische Lappenpuppe.

leer herabhängen. Auf ihren Achseln sind die bei diesem Stamme gebräuchlichen Stickereien zu sehen. Überhaupt scheint all der auf diese Puppen angewandte Putz und Tand Dr. Johann Jankós Ansicht, nach welcher diese Puppen weniger Kinderspielzeug als vielmehr einem abergläubisch-religiösen Zwecke dienen, zu rechtfertigen. Diese Puppen sollen nämlich gleich der Fingo-doll der Südafrikaner die weibliche Fruchtbarkeit bedeuten [1]), was die Betreffenden aber öffentlich nicht eingestehen wollen, doch findet man solche in jedem bunjewazischen Hause und die Bewohner trennen sich von keiner einzigen, bis sie nicht eine ähnliche an die Stelle der begehrten gelegt haben.

Auch andere Gegenden weisen die Gewohnheit des Ausschneidens der Gesichtsteile aus Papier oder Stoff

[1]) Ein jedes Fingomädchen (Orangefreistaat) erhält bei seiner Mündigkeit eine Puppe, die es so lange behält, bis es ein Kind bekommt. Die Puppen werden für heilig gehalten und die Besitzerinnen trennen sich nicht von ihnen. Andree, Ethnogr. Parallelen. Neue Folge. S. 92.

man in die Hemdärmel steckt, steif gehalten. Dieselben bilden also den Übergang zwischen den vorhergegangenen steif- und schlaffarmigen Puppen.

Abb. 7 stammt aus Finke im Komitat Borsód (bewohnt von Magyaren, den sog. Matyos). Sie hat ebensolche Arme wie die Puppe von Verőcze und hält ihr Taschentuch in der Hand, ganz nach der Gewohnheit der magyarischen Mädchen und Weiber. Der Kopf der Finkaner Puppe weicht von allen anderen ab, er hat eine Zylinder- oder Walzenform, als ob man einen Stöpsel in die Leinwand gewickelt hätte, doch besteht er nur aus einem langen Leinwandstreifen am oberen Ende des Skelettstöckchens. Das Gesicht kennzeichnet nichts; am Hinterkopfe ist der Leinwandüberzug mit Zwirn zu einem Schopfe zusammengezogen und mit einer ungarischen nationalfarbigen Masche geschmückt. Natürliches Haar oder als Ersatz Rofshaar verwenden die Magyaren niemals.

Dagegen ist die rechte Puppe der Abb. 8 mit menschlichem Haar geschmückt. Diese Puppen stammen aus



Abb. 3. Magyarische Puppe aus Lappen gefertigt von Frau Otto Herman. — Abb. 4. Bunjewazische Puppen an der Bácska. Vorder- und Rückansicht. — Abb. 5. und 6. Magyarische Puppen aus Veröcze. — Abb. 7. Matyópuppe aus Finke. — Abb. 8. Walachische Puppen aus Furdia. — Abb. 9. Walachische Puppen aus Roman Gladna.

der walachischen Gemeinde Furdia im Komitat Krassó-Szörény. Die nach magyarischer Art herabhängende Flechte bedeckt der dortigen reichen Tracht entsprechend ein breites Samtband, welches man mit Goldfäden durchstickt. Das Gesicht kennzeichnet eine blasse Pinselei, Hals ist sozusagen gar keiner vorhanden. Der Anzug besteht blofs aus dem Hemde und aus je einer hinten und vorn angebrachten Schürze. Die vordere heifst Katrinya, die hintere Oprek und besteht aus lauter Fransen. Das Gestell ist auch hier nur das bewufste Längenstäbchen, die Hemdärmel sind unten zugebunden und mit Papier oder Leinwand ausgestopft.

Die Puppen der benachbarten, ebenfalls walachischen Gemeinde Roman-Gladna weichen von diesen ebenso ab wie das Volk selbst. Ihre Puppen sind nicht hübsch (Abb. 9); das Gestell besteht aus einem nur ganz kurzen Stöckchen, das Gesicht kennzeichnet gar nichts und auch der reiche Putz fehlt. Die Haartracht der dortigen Weiber ist aber einzig in ihrer Art. Sie schneiden sich nämlich an Stirn und Schläfen Trou-Trous und kleben diese mit Rindschmalz zu 1,5 cm lang in das Gesicht und je 1 cm voneinander mit je 1 cm abstehenden Zacken zusammen. Vom langen Haare flechten sie dann oben am Scheitel zwei Zöpfe und legen dieselben rechts und links an der Basis der Zacken an, so dafs man glaubt, die letzteren treten aus je einem Geflechte des Zopfes heraus. Die Zöpfe werden dann unter den Ohren nach hinten geführt und am Hinterkopfe zu einem Schopfe gedreht und mit einem hohen Stockkamme zusammengehalten, auf welchen sie das zusammengenestelte Kopftuch lose aufhängen. Bei ihren Puppen nähen sie dann diese Details ihrer Frisur mit schwarzer Wolle aus, den Schopf aber ahmen sie in Wachs nach und kleben ihn so an seine Stelle.

Wie wir sahen, wird bei der Bevölkerung Ungarns das Gesicht der Puppen erstens entweder gar nicht oder zweitens mittels Malerei gekennzeichnet. Oder aber greift die im Malen ungeübte Hand lieber zur Schere und schneidet die Gesichtsteile aus geeignetem Zeuge aus, welche sie dann drittens annäht oder viertens mit einem durchsichtigen Gewebe an die entsprechende Stelle hinprefst. Das Kleben ist überall vermieden, was vielleicht dem Mangel eines haltbaren und geeigneten Kleisters zuzuschreiben ist.

Auch das Haar wird erstens entweder gar nicht angedeutet oder zweitens durch Tuchannähen und Wollausnähungen vertreten und drittens werden auch wirkliche Frisuren aus Menschen- und Rofshaaren gemacht.

Das Gestell der Puppe besteht nur aus einem einzigen oder zwei kreuzweise zusammengebundenen Stäben. In letzterem Falle sind die Arme steif, im ersteren Falle aber entweder ganz leer herabhängend oder mit Hülfe zusammengenähter Leinwand oder durch Ausstopfen der Hemdärmel halbsteif.

In dem aber stimmen sie alle überein, dafs sie weder Beine noch Füfse oder Hände haben, weil man weder Thon noch zusammengenähtes und ausgestopftes Leder zum Puppenbalg verwendet, so dafs sie in dieser Beziehung weit hinter den indianischen Puppen zurückstehen, so wie diese wiederum von den Erzeugnissen unserer entwickelten Industrie weit überflügelt werden. In dieser Beziehung ist die Stadt Bártfa im Komitat Sáros unser Nürnberg. Dieser Umstand wird wohl die Ursache sein, dafs bei uns ebenso wie bei allen Kulturvölkern die häusliche Erzeugung der Puppen auch heute noch dort steht, wo sie vor Jahrhunderten gestanden, als sich eben die Kunstindustrie ihrer angenommen hatte, und zwar so intensiv, dafs man in ungarischen Dörfern deutscher Zunge schon gar keine häuslich erzeugten Puppen mehr findet.

Togo im Jahre 1901.

Unser Bericht über die letztjährige Entwickelung des Schutzgebietes mufs diesmal mit einer Todesanzeige beginnen. Im Januar verstarb in Lome der bisherige Gouverneur A. Köhler, nur 42 Jahre alt, nachdem er beinahe 11 Jahre im Kolonialdienst thätig gewesen war. Er hatte zuerst in Südwestafrika und dann — seit 1895 — in Togo gewirkt, zu dessen höchstem Amte er 1898 aufgerückt war. Auf seinem Posten erwies er sich stets als ein gerader, ehrlicher Charakter, dem das Gedeihen des Landes ernstlich am Herzen lag. Sein Hingang bedeutet daher einen schweren Verlust für die Kolonie, der er den Ruf verschafft hatte, dafs sie von allen unseren auswärtigen Besitzungen die am besten verwaltete sei. Bekannt und geschätzt waren u. a. die klaren, eindringenden Berichte, die während seiner Amtsführung von den Bezirks- wie Stationsleitern nach Deutschland gesandt wurden. Sie gaben fast immer ein zutreffendes Bild der jeweiligen Lage und wurden deshalb nicht selten als Muster für gewisse andere Kolonialverwaltungen hingestellt.

Von Togo läfst sich heuer im allgemeinen Befriedigendes mitteilen. Seine äufsere Begrenzung geht endlich ihrem Abschlufs entgegen, da die durch das Abkommen vom 14. Novbr. 1899 geforderte deutsch-englische Kommission seit vorigem Oktober auf dem Schauplatze ihrer Thaten erschienen ist und zunächst am Dakaflusse arbeitet. Im Innern herrscht durchaus Ruhe. Nur einmal versuchten die Anhänger des berüchtigten Jevhebundes in Agotime, Bezirk Misahöhe, einen Aufstand, der aber bald unterdrückt wurde. Zwischen den Stationsbezirken Kete-Kratschi und Atakpame fand ein kleiner Wechsel in der Verteilung der zugehörigen Landschaften statt, und der Bezirk Dagomba, westlich des oberen Oti, erhielt eine Europäerstation in Yendi, die von Sansanne-Mangu aus mit versehen wird. Auch eine Anzahl Nebenstationen und Posten, oft nur mit 1 bis 3 eingeborenen Polizisten besetzt, wurden errichtet.

Die weifse Bevölkerung Togos bezifferte sich am 30. Juni 1901 auf 137 Personen, darunter 126 Reichsdeutsche, hatte also gegen denselben Termin in 1900 um 23 zugenommen. In der Hauptstadt Lome lebten allein 56 Europäer, bei einer farbigen Einwohnerschaft von 3553 Köpfen. Im Bezirksamt Klein-Popo hat sich die Volkszählung erst auf 29 gröfsere Ortschaften erstreckt und hier 31400 Seelen ergeben. In Misahöhe liefs der zuständige Beamte durch die Familienältesten für jedes Familienglied je nach dem Geschlecht ein Maiskorn oder ein Steinchen abliefern. Dabei kamen 41332 männliche und 44829 weibliche, also zusammen 86161 Personen heraus. So weit hat man es für Sokodé-, Bássari und Sansanne-Mangu noch nicht gebracht; da müssen Schätzungen genügen, die für ersteren Bereich 400000, für den anderen 325000 Bewohner anzeigten.

Der Gesundheitszustand gab während des ganzen Jahres wenig Anlafs zur Klage. Unter den Weifsen

kamen sieben Todesfälle vor, nämlich zwei an der Küste und fünf im Innern. Bei den Negern traten gelegentlich die Pocken auf, hin und her anch die Lepra und desto häufiger der Guineawurm, sowie Augen- und Geschlechtskrankheiten. Zur Besserung der Trinkwasserverhältnisse auf den Stationen wurden, sofern es an guten Quellen mangelte, Cementbrunnen und Cisternen angelegt. Das Wegenetz erfuhr ebenfalls eine erfreuliche Ausgestaltung, bezw. Melioration, so dafs z. B. die Hauptstrecke von Lome nach Misahöhe während der Trockenzeit auf dem Rade in zwei Tagen zurückgelegt werden kann. Auch für Gespanne und Automobilen ist die Strafse benutzbar. Die zweite grofse Verkehrsader, nämlich die nach Atakpame, wurde bis Gamme fertig gestellt. Aufserdem liefs die Regierung zahlreiche Nebenwege herrichten und da, wo das Bedürfnis vorlag, die notwendigen Brunnen graben. Der Bau der Landungsbrücke bei Lome ist voll im Gange und wird im laufenden Jahre hoffentlich so weit gefördert, dafs dann dem Beginn der Küstenbahn von Lome nach Klein-Popo nichts mehr entgegensteht.

Die Handelsbewegung Togos verrät ein andauerndes Steigen. Nach der kürzlich veröffentlichten Statistik für 1900 betrug die Einfuhr 3,52 Mill. Mk. gegen 3,28 Mill. Mk. in 1899. Die Ausfuhr ergab 3,06 Mill. Mark gegen 2,58 Mill. im Jahre vorher. Der Gesamtwert des Handels belief sich für 1900 auf 6,58 Mill. Mk.; das ist der höchste Satz, den wir seit 12 Jahren in der Kolonie erreicht haben. Demgemäfs weisen auch die Einnahmen an Zöllen, Steuern und Gebühren entsprechende Beträge auf. Sie sind im „Etat" für 1902 auf 635 000 Mk. angesetzt, und zwar 40 000 Mk. direkte Steuern, 550 000 Mk. Zölle und 45 000 Mk. sonstige Eingänge. Das macht gegen das Vorjahr ein Plus von 71 000 Mk. Dabei ist eine Personal- oder Kopfsteuer bisher weder für Weifse, noch für Schwarze vorgesehen. Der Reichszuschufs soll sich auf 1 015 000 Mk. belaufen oder 131 000 Mk. mehr als für 1901. Die Totalsumme verteilt sich auf 852 000 Mk. „einmalige" und 783 493 Mk. „fortdauernde" Ausgaben. Zu ersteren gehören die Kosten für die Landungsbrücke, für das Gouvernementshaus in Lome, für ein Schul- und Polizeigebäude ebendort, für Brunnen und Wege, für kartographische Zwecke, denen ausnahmsweise 15 500 Mk. zugebilligt sind, und für die deutsch-englische Grenzexpedition. Die fortdauernden Ausgaben zerlegen sich in 496 893 Mk. für die Zivilverwaltung und 104 100 Mk. für die Militärverwaltung, sowie 182 500 Mk. für die mehreren Verwaltungszweigen gemeinsamen Fonds. Der Reichstag hat die Gnade gehabt, diesen Etat ohne Abstriche zu genehmigen!

Wenig erfreulich sieht es zur Zeit mit dem Plantagenbetriebe in Togo aus. Sicher und ertragreich entwickelt sich bis jetzt nur die Kokospalme, die in dem sandigen Küstenstreifen vortreffliche Existenzbedingungen findet. Über die Versuche mit Kola lauten die Berichte verschieden. Wie es scheint, ist Atakpame am ehesten für diese Kultur geeignet. Auch mit den Kautschukpflanzungen von Manihot Glaziovii will es nicht recht voran. Das Produkt ist zwar gut, aber in der Menge so gering, dafs der Nutzen der Anlagen fraglich wird. Der Kaffeebau hat sich stark verringert, und über die Experimente mit Tabak steht das Urteil noch aus. Die Kakaobäumchen im Misahöhebezirke brachten die ersten Früchte, die zur Probe und Bewertung nach Deutschland gesandt wurden. Das „Kolonialwirtschaftliche Komitee" hat zwischen Agu- und Agomegebirge mehrere Versuchsfarmen für Baumwolle angelegt; ebenso ist in Kpando, Atakpame und Sokodé-Bässari und ferner in einzelnen küstennäheren Plätzen mit der Aussaat von Baumwolle begonnen worden. Dem Anschein nach versprechen die Pflanzungen das Beste, weil fast überall die richtigen Boden- und Klimaverhältnisse vorhanden sind. Um aber die Rentabilität dieser Unternehmungen zu sichern, ist der Bau einer Bahnlinie ins Innere unabweisbares Bedürfnis. Nicht minder gebieterisch verlangt auch der Handel nach einer Bahn, und schon mehren sich die Anzeichen, dafs die fortschreitenden Bahnbauten in Dahome und in der Goldküstenkolonie den Verkehr merklich vom deutschen Gebiete ablenken und uns damit empfindlich schädigen. H. S.

Bücherschau.

Alfred Grandidier: Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar. L'Origine des Malgaches. 180 p. Paris, Imprimerie nationale, 1901.

Ein neues Werk des verdienten Erforschers und Kenners Madagaskars. Während die ganze wissenschaftliche Welt darin einig ist, dafs die sogen. Hova, oder wie sie Grandidier genauer spezialisiert, die Andrianä von Imerinä rein malaiischer Herkunft sind, so bestand und besteht eine weitgehende Meinungsverschiedenheit betreffs der übrigen Masse der Bevölkerung. Die meisten, darunter der alte Lesson, Waitz, früher auch Quatrefages und Hamy und zuletzt Zaborowski, sehen sie als Afrikaner und speziell als Zweig der Bantu an. Andere behaupten semitische und mongolische Abkunft, endlich Grandidier selbst betrachtet sie als „nègres indo-océaniens" als „Indo-Melanesier", eine Meinung, die schon Sibree vertreten hat, und der sich auch Codrington anschliefst, der speziell die Übereinstimmung der madagassischen Sprache mit der der Fidji-Nord-Neu-Hebridenschichtung hervorhebt[1]). Quatrefages weist sie jetzt den Papuas zu; im Prinzip läuft also, wie aus dem Folgenden hervorgehen wird, seine Meinung auf die Codringtons u. s. w. hinaus, da es sich eben auch in Melanesien noch um die Alternative: Papuas oder Negritos (als zweites Mischungselement) handelt.

Mit Recht weist nun Grandidier darauf hin, wie unwahrscheinlich es sei, dafs innerhalb vier oder fünf Jahrhunderte einige Tausende oder besser einige Hunderte Fremde allen den alteingesessenen Madagassen ihre Sprache derart gründlich hätten aufoktroyieren sollen, dafs heute ganz Madagaskar eine Spracheinheit darstellt, und das um so mehr, als ja der allgemein als Malaien, also als Übermittler der Sprache, anerkannte Stamm bis zum Ende des 18. Jahrhunderts ganz isoliert ohne Verkehr mit den anderen Stämmen lebte. Dazu zeigen die vorandrianischen Bewohner Madagaskars eine so weitgehende Übereinstimmung untereinander und mit den „orientalischen Negern", dafs eine Einwanderung der gesamten Madagassen aus Indonesien als sehr wahrscheinlich erscheinen könnte. Die „Hovas" stellen dann nur eine viel spätere, zweite, kleine Immigration dar. Aufser diesen beiden indo-ozeanischen Schichten finden sich natürlich noch in ausgedehntem Mafse andere Elemente in verschiedenen Mischungsverhältnissen auf der Insel vor, welche eben das einheitliche Bild in vieler Hinsicht stören und verdecken.

Dazu kommt, dafs die Eingeborenen der Südostküste Afrikas sehr schlechte Schiffer sind, wie auch die ungünstigen Windrichtungsverhältnisse gegen eine ausgiebige Besiedelung von Westen her sprechen — von beiden das Gegenteil trifft für die Annahme einer östlichen Herkunft zu.

Und diese erste Einwanderung kann schon lange Zeit vor dem Einflufs indischer Kultur und Sprache in Indonesien stattgefunden haben, da nun das eine Moment, das uns zwingt, die zweite — Hova- — Immigration als eine rezente anzunehmen: das Vorhandensein von — vielleicht nur drei — indischen Worten im Madagassischen, wegfällt; jedoch

[1]) Vgl. hierzu die Tabelle in Kerns Taalkundig gegevens ter bepaling van het stamland der Mal.-Pol. volken. Amsterdam 1889.

datiert sich auch die zweite Einwanderung schon aus der Zeit, als eben der indische Einfluſs noch kaum zu wirken begann; dies muſs man anerkennen, wenn man die Menge von indischen Wörtern in den heutigen, mit der madagassischen so nahe verwandten Sprachen Indonesiens bedenkt. Sprachlich interessant ist, was Grandidier in der Note auf S. 10 bemerkt; er verweist auf die dialektischen Verschiedenheiten ts = t = tj (entsprechend tsa = trä — weil alle malaiisch-polynesischen Worte, deren Stamm auf t endet, im Madagassischen vor dem kurzen vokalischen Nachschlag ă ein r eingeschoben erhalten, z. B. mal.-pol. langit = mad. lanitra) und d = l. Man vergleiche damit Formosa, von dem einige Teile wohl dieselbe Zusammensetzung haben dürften wie Madagaskar, wo man neben einem pito (7) ein pitsu, neben mata (Auge) ein matja, neben rusa (= mal. dua) ein lusa findet[2]). Auch die Worttabuierung ist etwas ganz Malaio-polynesisches.

In einem Punkte stimme ich Grandidier nicht bei, und dies ist eben der springende Punkt in der Präzisierung der ganzen Hypothese: Er glaubt, que les éléments primordiaux de ces langues (malayo-polynésiennes) sont d'origine indo-mélanésienne[3]) et que les Polynésiens et les Malais ont adopté, en les perfectionnant, les langues des peuplades négroïdes aborigènes au milieu desquelles ils se sont implantés ou plutôt avec lesquelles ils se sont croisés. Selbstverständlich darf man das Malaiische im engsten Sinne nicht als Element allenfalls melanesischer Sprachen hinstellen, denn das Verbreitungsgebiet desselben, der jüngsten „austronesischen" Schichte (um einen von Prof. P. W. Schmidt vorgeschlagenen Ausdruck zu gebrauchen), reicht gar nicht bis zum melanesischen Gebiet; aber das dem Malaiischen vorgehende Indonesisch-Polynesische ist es, das ein sicheres Element des melanesischen Sprachstammes ist. Denn daſs der indonesisch-polynesische Kreis für die melanesische Bevölkerung ein unleugbares anthropologisches und linguistisches Element abgiebt, kann man wohl heute schon als sicher annehmen[4]). Ein Entstehen des Polynesischen aus dem Melanesischen erscheint daher nicht als recht möglich. Die Grandidiersche Theorie wäre daher wohl — im Kern als richtig anerkannt — dahin zu modifizieren, daſs die ersten Besiedler Madagaskars Indonesier waren, die mit der auf der Insel bereits vorfindlichen, vielleicht als negritoid anzusprechenden Bevölkerung ein Mischprodukt abgaben, dessen genetische Zusammensetzung der der Melanesier thatsächlich analog sein könnte. Die Melanesier sind eben ein Volk, das erst an Ort und Stelle geworden ist, nicht aber bereits bei seiner Auswanderung aus Hinterindien als solches bestand. Denn wäre dies so, so müſsten wir in Hinterindien selbst melanesische Reste wohl noch vorfinden, was aber nicht der Fall ist. Damit fällt auch die Frage Grandidiers weg, ob Madagaskar vor der Ankunft der Indo-Ozeanier bewohnt war. Reste dieser prämalaiischen Bevölkerung haben sich nicht erhalten. Diese hypothetische Negritobevölkerung müſste eben in der nachfolgenden malaiischen ganz aufgegangen sein. Nachweise aus Indonesien beizubringen, fällt ebenso schwer, wie hier den Nachweis zu liefern. In dem Moment, wo man aber die Madagassen für Melanesier erklärt, hat das Gebiet der vielumstrittenen Negritofrage eine neue Erweiterung erhalten. Es giebt eben da nur mehr Hypothesen.

Im zweiten Kapitel seiner Arbeit giebt nun Grandidier eine sehr detaillierte ethnographische Parallelisierung der Indoozeanier mit den Madagassen. Auf Details einzugehen, fehlt hier der Raum. Sie bringt ihn eben zum Schluſs, daſs die Bevölkerung Madagaskars sicher derselben Rasse zugehört wie die Indo-Melanesier — eine indes sehr anfechtbare neue Nomenklatur, wie aus obigem erhellt — und daſs seine ersten Bewohner waren „des nègres venus de l'Extrême Orient". . . .

Kapitel 3 erbringt den Nachweis, daſs die Andrianā von Imerinā, die die Aristokratie der Zentralprovinz darstellen, der sie seit dem 17. Jahrhundert ihre Herrscher gegeben haben, reine Malaien sind, die die Herrschaft über die dort angetroffenen Vazimba erlangt haben. Die Ankunft dieser Schiffbrüchigen „Javanen" in Madagaskar ist in die Jahre 1555 bis 1560 zu verlegen. Den wichtigsten Belag dafür giebt neben den Traditionen eine Stelle im Buche des Diogo da Couto vom Jahre 1603.

Das folgende Kapitel behandelt die semitische Kolonisation, und zwar vorerst die jüdische, die bereits der malaiischen vorausgegangen war, und von der Grandidier Spuren besonders im Gottesdienst der Malgaschen wiederfinden will. Dagegen haben sich von den muslimischen Einwanderungen her, die indes verschiedenen Nationen angehörten (Araber, Perser, Inder), noch Ruinen erhalten, und es giebt Familien, deren semitische Abstammung unverkennbar ist, trotz der zahlreichen Kreuzungen mit Eingeborenen. In ihrem Äuſseren unterscheiden sie sich allerdings heute nicht mehr von den anderen Madagassen (S. 115). In den Onjatsy̆, Antambahoakā und Zafind Raminia findet Grandidier Nachkommen der Sekte der Ismaeliten, und zwar der Karmathen. Sie sowie die anderen Stämme arabischer Herkunft, die Antimoronā und Antalaotrā, werden einzeln historisch-ethnographisch geschildert. Eingehend behandelt Grandidier auch die Kolonisation der afrikanischen Ostküste von 737 an der Reihe nach durch Zeiditen, Ismaëliten, Sunniten und persische Schiiten (etwa 975). Die ersten ständigen muslimischen Niederlassungen auf Madagaskar scheinen an der Nordwestküste von sunnitischen (schafiitischen) Arabern aus Malindi (gegründet um 950) etwa Anfang des 11. Jahrhunderts gegründet worden zu sein.

In den Voajiry̆, der ersten der dunklen Kasten, vermutet der Verfasser Inder aus Cambay, die über die früher schon angekommenen Indo-Melanesier das politische Übergewicht bekamen und sie zur zweiten Kaste (Dorf- oder Familienhäupter) herabdrückten.

Im letzten Kapitel wird der europäische Einfluſs besprochen.

Das Werk ist mit auſserordentlicher Genauigkeit und Gründlichkeit, mit Verwertung der gesamten verborgensten Quellen gearbeitet, die wichtigsten Belegstellen sind in den Noten in extenso angeführt, alle Citate mit genauen Hinweisen versehen, so daſs das Buch für immer eine wertvolle Grundlage weiterer Studien wird bilden müssen. Wir haben allen Grund, dem Verfasser für seine Arbeit dankbar zu sein.

Wien. L. Bouchal.

Jos. Fischer, S. J.: Die Entdeckungen der Normannen in Amerika. Unter besonderer Berücksichtigung der kartographischen Darstellungen. Mit einem Titelbilde, zehn Kartenbeilagen und mehreren Skizzen. XII, 126 S. 8°. I, X Tafeln. (Auch erschienen als Ergänzungsheft 81 zu den „Stimmen aus Maria-Laach".) Freiburg i. Br., Herdersche Verlagsbuchhandlung, 1902. 2,80 Mk.

Mit der an Mitgliedern der Gesellschaft Jesu gewohnten Gründlichkeit hat der Verfasser das gesamte überreiche Material zu seinem Gegenstande durchgearbeitet und die Ergebnisse kritisch zusammengestellt. Die ersten vier Kapitel geben eine Darstellung über Entstehung, Entwickelung und Untergang der nordischen Ansiedelungen in Nordamerika und Grönland. Verfasser steht durchaus auf dem Standpunkte der neuesten Forschungen, daſs einerseits nur zwei Fahrten der alten Nordleute nach Nordamerika beglaubigt sind: die zufällige Entdeckung des Landes durch Leif den Glücklichen und die bewuſste Expedition des Þorfinn Karlsefni, und daſs anderseits auf Grönland sowohl die Vestribygð als auch die Eystribygð der Alten auf der Westküste gelegen haben. Das letzte auf Grönland bezügliche Dokument, das Jelič entdeckt hat, einen Brief Alexanders VI. vom Jahre 1492/93, in dem dieser einen gewissen Benediktiner Matthias zum Bischof von Grönland ernennt, druckt Verfasser vollständig ab, über die wahrscheinliche Lage von Helluland, Markland und Vinland spricht er sich nicht aus. Im fünften und letzten Kapitel behandelt er die Auffassung und Darstellung der Entdeckungen der Normannen in Amerika, wobei besonders eingehend von dem bisher Nikolaus Donis genannten Geographen gehandelt wird, der aber nach Fischers Forschungen vielmehr Donnus (d. i. Dominus, ein Titel für Geistliche) Nikolaus Germanus geheiſsen hat. Auch die bisherige Annahme, er sei Benediktinermönch zu Reichenbach in Niederbayern gewesen, weist Verfasser zurück. Besonders wichtig sind die beigegebenen Karten, namentlich die Nachbildungen der Nordlandkarten aus zwei Funden, die Fischer auf Schloſs Wolfegg zu machen so glücklich war: Nikolaus' Handschrift zur Ulmer Ptolemäusausgabe und den seit Jahrhunderten verschollenen groſsen Welt- und Seekarten Waldseemüllers. Die sonst in Jesuitenschriften hervortretende römisch-kirchliche Tendenz fehlt dem streng wissenschaftlich gehaltenen Werke vollständig, das wohl jedem, der sich mit der Geschichte der vom alten Island ausgegangenen Kolonieen beschäftigen will, unentbehrlich sein dürfte. Während der

[2]) Was den in Note (t) S. 65 behaupteten Wechsel zwischen h und sh im Maori anbelangt, so möchte ich bemerken, daſs zwar samoanisch s regelmäſsig = maori h ist, daſs jedoch sh in keiner polynesischen Sprache sich findet. Man vgl. z. B. die Einleitung zu Tregears Maori Polynesian Compar. Dictionary.

[3]) Auch die Einteilung der Melanesier auf S. 17, Note, scheint mir viel zu schematisch.

[4]) Es ist dies z. B. auch Ansicht des trefflichen Kenners ozeanischer Sprachen, Herrn Prof. P. W. Schmidt, mit dem ich nachträglich über die ganze Grandidiersche Theorie zu sprechen Gelegenheit hatte.

Druck sonst sehr sauber und deutlich ist, ist auch dieses Buch leider durchaus nicht frei von den in Deutschland üblichen Entstellungen nordischer Namen durch Druckfehler und Inkonsequenzen in der Schreibung. Auch sonst hat die Unkenntnis nordischer Sprachen beim Verfasser verschiedene Seltsamkeiten veranlafst, so die sinnwidrige Abkürzung nordischer Büchertitel (z. B. S. 21, Anmerk. 1) oder die Erwähnung von Polarfüchsen (S. 32, Z. 24), wo die Quelle von Wölfen spricht, oder die Bezeichnung des königlichen Handelsschiffes als „der Knorr", was doch jedermann als einen Eigennamen auffassen mufs, während es sich um einen altnordisch knörr heifsenden Schiffstypus handelt. Das thut aber der sachlichen Vorzüglichkeit des Buches keinen Eintrag.

Erlangen. August Gebhardt.

Kleine Nachrichten.

— Als Beilage zum 9. Heft der Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft ist eine Karte der Umgebung von Brugg im Aargau veröffentlicht, die bis jetzt wohl einzig in ihrer Art dastehen dürfte. Vor etwas über zehn Jahren fafste nämlich Prof. Mühlberg in Aarau den Gedanken, eine vollständige Aufnahme der Quellen u. s. w. des Kantons Aargau herzustellen. Unter Beihülfe einer Anzahl freiwilliger Mitarbeiter hat er mit einem geringen Geldaufwande die Aufgabe auch zu Ende geführt. Das Ergebnis ist eine Quellenkarte des Kantons Aargau, in der gefafste und ungefafste Quellen, Brunnen, Heilquellen, fliefsende und stehende Gewässer im einzelnen eingetragen sind, während nebenher geführte Quellenhefte die Daten über Namen, Lage, Besitzer, Ertrag, Temperatur, Ausnutzung u. s. w. der Wasser enthalten. Von der Quellenkarte ist nun als Muster die Umgegend von Brugg veröffentlicht, in der auf der Grundlage des Siegfriedatlasses mit verschiedenen Zeichen für die einzelnen Arten alle Quellen einzeln eingetragen sind, aufserdem ist noch von einer Anzahl von Gesteinen, die für die Entstehung der Quellen wichtig sind, die Verbreitung durch farbigen Überdruck bezeichnet. Der hohe Wert der geleisteten Arbeit für wissenschaftliche und praktische Ausnutzung braucht hier nicht besonders hervorgehoben zu werden. Prof. Mühlberg hat sich dadurch nicht nur in seinem Vaterlande, sondern auch in der Wissenschaft ein neues, unvergängliches Erinnerungsblatt geschaffen. Greim.

— Hermann Allmers †. Am 9. März d. J. ist der in weiten Kreisen bekannte Marschendichter Hermann Allmers auf seinem Marschenhofe zu Rechtenfleth, einem Dorfe am rechten Ufer der Unterweser in der Osterstader Marsch, im eben begonnenen 82. Lebensjahre an Altersschwäche gestorben. Ein Mann seltener Art, ein Dichter und Ehrenmann, in dem sich unser norddeutsches Volkstum in seinen besten Charakterzügen darstellte! Am 11. Februar 1821 als einziger Sohn eines Marschbauern alteingesessenen Geschlechts in Rechtenfleth geboren, wurde er nach dem Wunsche seines Vaters, obgleich schon früh künstlerische Neigung zeigend, doch wieder, wie seine friesischen Vorfahren, Landwirt. Als 24 jähriger junger Mann machte er 1845 in Begleitung des bekannten Kartographen Dr. Theodor Menke (aus Bremen) seine erste gröfsere Fufswanderung durch Mittel- und Süddeutschland. Als die Eltern gestorben waren, verliefs er auf längere Zeit die Heimat, teils um in Berlin, München und Nürnberg Studien zu treiben, teils um seiner Wanderlust auf Reisen durch Deutschland, die Schweiz und Italien zu genügen. Besonders in München und Rom nahm Allmers wiederholt längeren Aufenthalt. Inzwischen und später zog er sich, von tiefem Heimatsgefühl beseelt, nach seinem Geburtsorte zurück, wo er seinen angestammten Hof zu einer Stätte der Kunst und Heimatskunde sowie der Gastfreundschaft gestaltet hat. Mit einer grofsen Reihe der zeitgenössischen Schriftsteller, Künstler und Gelehrten stand der Verstorbene in freundschaftlichem Verkehr und bis an sein Lebensende war sein Marschenhof in Rechtenfleth ein Wallfahrtsort vieler alter Freunde und zahlreicher junger Schützlinge. Am meisten ist Allmers bekannt geworden durch sein „Marschenbuch" und seine „Römischen Schlendertage". In dem ersteren (zuerst 1857, in 4. Auflage kurz vor seinem Tode erschienen) schildert Allmers mit echt heimatlichem Sinn zuerst das Land, dann das kernige Volk der Marschen und schliefslich die einzelnen Marschgebiete (der Weser und Elbe) mit der ganzen Liebe und Hingabe des Kenners. Wenn auch vieles an dem „Marschenbuche" seitdem veraltet ist, so bildet dasselbe doch noch heute und alle Zeit einen wertvollen Beitrag zur deutschen Landeskunde und das Motto des Buches: „Wer seine Heimat nicht liebt und nicht ehrt, der ist des Glücks in der Heimat nicht wert", ist seitdem der Wahlspruch ungezählter „Heimatkunden" geworden. Mit Recht würdigte Christian Gruber (in der Beilage zur „Allgemeinen Zeitung", München 1901, Nr. 34) das „Verdienst Hermann Allmers um die Vaterlandskunde" aus Anlafs des 80. Geburtstages des Verfassers. Noch gröfseren Beifall fanden die „Römischen Schlendertage" (1862, jetzt 10. illustr. Auflage), in denen er mit berauschender Glut Italien, das Land der Sehnsucht der nordischen Menschen, feiert. Noch andere kleinere Schriften Allmers' wären zu nennen, doch hier an dieser Stelle gilt es nur, einem Meister der deutschen Landeskunde ein Wort des Andenkens zu widmen.

W. Wolkenhauer.

— Am 7. März d. J. starb in Como der italienische Afrikareisende Gaetano Casati im 64. Lebensjahre; in deutschen Kreisen ist derselbe besonders durch seine gemeinsame Rückkehr mit Emin Pascha und Stanley nach Bagamoyo im Dezember 1889 bekannt geworden. Geboren im September 1838 in Lesmo bei Monza (Oberitalien), widmete er sich mathematischen Studien, trat aber 1859 in die italienische Armee ein, wurde schon 1867 Hauptmann, nahm jedoch 1878 wieder seinen Abschied und ging nun im Auftrage der Mailänder Società Commerziale d'Africa nach Afrika, um seinen Landsmann Romolo Gessi, der damals Gouverneur der Provinz Bahr-el-Ghasal war, bei der Erforschung des Sudans zu unterstützen und besonders den Uélle zu untersuchen. Er traf hier im August 1880 ein und durchreiste nun, nachdem Gessi auf der Rückkehr nach Europa in Suez gestorben war, die Länder der Niam-Niam und der Monbuttu und fand im April 1883 mit Dr. W. Junker gastliche Aufnahme in Lado bei Emin Pascha, den er bis 1886 in seinen kriegerischen Unternehmungen gegen die Mahdisten auf das wirksamste unterstützte. Im Mai 1886 folgte Casati einer Einladung des Königs Kabrega von Unioro, wurde aber mehr als Gefangener denn als Gast behandelt und schliefslich sogar zum Tode verurteilt. Es gelang ihm zu entfliehen und zu Emin Pascha zu entkommen. Mit diesem, Vita Hassan und drei katholischen Missionaren kehrte er dann unter Stanleys Führung nach der Küste zurück. Seine Berichte über die politischen, kommerziellen, geographischen und ethnographischen Verhältnisse der oberen Nilländer erschienen in dem „Bolletino de la Soc. d'Esplorazione" (Mailand 1883 bis 1888); aufserdem veröffentlichte er „Dieci anni in Equatoria e ritorno con Emin Pascia" (zwei Bände, 1891; deutsch von K. v. Reinhardtstöttner, zwei Bände, 1891). W. W.

— Dodsons Reise von Tripolis nach Mursuk. Nach längerer Pause hat wieder einmal eine Expedition von Tripolis aus Mursuk erreicht, und zwar auf einem teilweise neuen Wege, nämlich die des Engländers Edward Dodson, der vor kurzem erst wieder an die Küste zurückgekehrt ist. In naturwissenschaftlicher Hinsicht — solcher Art waren die Zwecke Dodsons — wurde nicht viel gewonnen, um so mehr aber auf geographischem Gebiete. Unter den üblichen Fährlichkeiten, wie grofser Hitze, Wassermangel und Sandstürmen, erreichte die kleine Karawane, die ungefähr der Route Duveyriers oder Nachtigals gefolgt sein mufs, nach 14 tägigem Marsche Sofejin (Nachtigals Wadi Sâfedschin) und machte dann einen Abstecher nach einem römischen Reservoir, wo man Wasser zu finden hoffte. Dieser prächtige Steinbau war noch sehr gut erhalten, der Cement war noch unversehrt und die Wände völlig wasserdicht. Auf dem Wege dahin fand man in ausgetrockneten Flufsbetten grofse, mit schönfarbigen Blumen bewachsene Stellen, und es zeigte sich, dafs diese Blumen zu den Immortellen gehörten und durch die Hitze und Dürre völlig vertrocknet waren. Nachdem man sich mit Wasser versehen, folgte man weiter der Route Nachtigals bis zur Oase Bondschem, wo man Nahrungsmittel zu bekommen gedachte, wurde aber schwer getäuscht, da die dortigen Bewohner selber Hunger litten und nur auf Schnecken und den Saft der Dattelpalmen angewiesen waren. Die Gebäude in Bondschem, die aus der Römerzeit herrührten,

waren gut im Stande und stachen sehr gegen die armseligen Häuser der Araber ab; eins jener Gebäude bedeckte einen Flächenraum von 3000 qm und hatte $3^1/_2$ m dicke Thorwegmauern. Der Weitermarsch nach Sokna führte durch gänzlich unbewohnte Wüste und wurde des Wassermangels wegen Tag und Nacht fortgesetzt, soweit es die Sandstürme erlaubten. Ganz erschöpft langte man in Sokna an, das 2000 Einwohner (nach Nachtigal 3000) zählte und eine türkische Garnison von 200 Mann hatte. Auf dem Wege nach Sokna überschritt man dann den Dschebel Soda (Schwarze Berge) und marschierte zehn Stunden lang durch einen versteinerten Wald, dessen bis zu 2 m im Umfange messende Stämme alle daniederlagen und mit Salzwassermuscheln untermischt waren, die zeigten, dafs diese Gegend ehemals Seegrund gewesen sein mufs. Nachtigal erwähnt diesen Wald nicht, woraus man schliefsen kann, dafs Dodson dort eine etwas andere Route begangen hat als der deutsche Forscher. Der Rückweg von Mursuk an die Küste erfolgte über Sokna nach Benghasi. Hierüber sagt die schottische Zeitung, die über die Reise Dodsons berichtet, leider nichts Näheres.

— In einem kleinen Aufsatz „Die englischen Militärstationen auf dem Seewege nach Indien" in der Monatsschrift „Deutsche Arbeit" bespricht Prof. Dr. Oskar Lenz die geographische Eigenart und die strategische Bedeutung von Gibraltar, Malta und Aden. In letzterer Beziehung kommt Lenz zu dem Schlufs, dafs die drei stark befestigten Plätze heute nicht mehr den Wert hätten, der ihnen zugeschrieben würde. Seit der Inbesitznahme dieser drei Punkte durch die Engländer hätten sich die politischen, wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Verhältnisse ganz wesentlich geändert. Die Begründung liegt im wesentlichen darin, dafs Gibraltar nicht mehr den westlichen Zugang ins Mittelmeer zu beherrschen vermag, und dafs Frankreich durch seine Kriegshäfen Toulon und Bizerta und seine sich auf diese Häfen und Korsika stützende Mittelmeerflotte die Vereinigung der englischen Flotten von Gibraltar und Malta leicht verhindern könne. Den Nachweis, dafs auch Aden heute keine sonderliche Bedeutung mehr habe, vermissen wir dagegen, es sei denn, dafs er in der Vermutung angedeutet ist, dafs die kleinasiatischen, mesopotamischen, persischen und transkaspischen Schienenwege den Verkehr zwischen Abend- und Morgenland in ganz andere Bahnen lenken werden. Bis zum Ausbau der sog. Bagdadbahn und der persischen Bahnen aber ist noch ein weiter Weg.

— Ein Beitrag zur Frauenfrage. In einem Aufsatze „Transference of secondary sexual charakters from males to females" im „Geol. Mag." (Bd. 8, S. 241) bespricht Dr. C. J. Forsyth-Major Darwins Darlegung in seiner „Descent of Man" über die Wahrscheinlichkeit, dafs Hörner und Eckzähne, selbst wenn sie bei beiden Geschlechtern gleich entwickelt wären, ursprünglich vom männlichen Geschlecht erlangt seien zu dem Zweck, andere männliche Tiere zu bekämpfen, und dafs sie dann mehr oder weniger vollständig auch den Weibchen zu eigen geworden wären. Darwins Annahme stützt sich indessen nicht auf paläontologische Beweise, und Dr. Major untersucht daher die Entwickelung der Hirsch-, Giraffen-, Bos- und Schweinearten mit dem Ergebnis, dafs Darwins Annahme richtig sein müsse. Er schliefst dann mit folgendem eigenartigen Hinweis: „In unserer eigenen Gattung (Mensch) sind die modernen Ansprüche der Frauen offenbar die ersten Anzeichen desselben Naturgesetzes. Physische und geistige Eigenarten des Mannes, die ursprünglich in dem Kampfe ums Dasein von ihm gewonnen wurden, übertragen sich augenscheinlich allmählich auf die Frau; sie brauchen nur Zeit für ihre volle Entwickelung." — Die Frauenbewegung wird wahrscheinlich aus dieser Anschauung Kapital schlagen!

— Abgrenzung des Soudan français gegen die englische Goldküstenkolonie. Durch das englisch-französische Übereinkommen vom 14. Juni 1898 wurde vorläufig bestimmt, dafs die Grenze zwischen der Goldküstenkolonie und den französischen Gebieten dem Schwarzen Volta von dessen Schnittpunkt mit dem 9. Breitengrad aufwärts bis zum 11. Breitengrad und dann diesem entlang nach Osten bis zum Wege Sansanne-Mango — Dschebiga — Pama gehen solle. Zur Feststellung der Einzelheiten ist dann eine englisch-französische Kommission (unter Kapitän Waterston, Leutnant Handerson und Dr. Smati bezw. Kapitän Peltier und Leutnant Chérier) entsandt worden, deren Arbeiten bereits beendet sind und deren Vorschläge den beteiligten Regierungen jetzt vorliegen. „La Géographie" vom Februar 1902 ist in der Lage, eine Karte des Grenzgebietes mit der von der Kommission vorgeschlagenen Grenzlinie zu veröffentlichen. Danach folgt die Grenze zwischen dem Schwarzen und Roten Volta auch jetzt im allgemeinen dem 11. Parallel und zeigt nur dort geringe Abweichungen nach Norden oder Süden, wo sich die Notwendigkeit ergab, das Gebiet der einen oder anderen gerade unter dem 11. Breitengrad liegenden Ortschaft dem Sudan oder der Goldküste zuzuweisen. Natürlich wurde dabei auf eine gehörige Kompensation Bedacht genommen. Zwischen dem Roten Volta und der Einmündung des Nuhao in den Weifsen Volta (Gebiet von Sapeliga) wurde von einer Einzeichnung der Grenze vorläufig abgesehen, und deren Feststellung bleibt den Verhandlungen überlassen. Das östlichste Stück der Grenzlinie endlich vom Nuhao (etwa 11° 10′ nördl. Br.) bis zu dem erwähnten Wege verläuft ganz geradlinig in ostsüdöstlicher Richtung, so dafs es den Weg wieder unter dem 11. Parallel schneidet. Aus der Karte geht übrigens hervor, dafs das Grenzgebiet namentlich zwischen dem Schwarzen Volta und dem Nuhao sehr dicht besiedelt ist.

— Geographische Forschungen im Norden Rufslands sind im Auftrage der Moskauer Geographischen Gesellschaft im Sommer 1900 von B. Shitkow und S. Buturlin angestellt und jetzt in der Zeitschrift Semlewidenije 1901, Heft 3 bis 4, S. 223 f. veröffentlicht worden. Sie erstrecken sich auf das Gouvernement Archangelsk, die Inseln Kolgujew und Nowaja Semlja. Der Schwerpunkt liegt auf dem Gebiete der Ornithologie. Beigegeben sind verschiedene Ansichten und ein Kärtchen des Matoschkaflusses auf Nowaja Semlja (73° 16′ 38″ nördl. Br. und 53° 57′ östl. L. v. Gr. 800 Faden im Zoll). Schon vor der naturwissenschaftlichen Erforschung des polaren Landstriches stellten die Verfasser im Onegakreise des Gouvernements Archangelsk wichtige limnologische Untersuchungen an. Der See Salamgo mit der ganzen Umgegend an den Flüssen Jemza und Scheleksa sind auf einer Kartenskizze (8 Werst im Zoll) dargestellt. Ein Teil des Sees wurde einer genauen Tiefenmessung (Plan und Profile beigelegt) unterworfen, da sich in einer Seebucht ein Trichter findet, in welchem das Wasser periodisch schwindet und grofse Schwankungen des ganzen Seeniveaus veranlafst. Karsterscheinungen in der Umgegend des Sees Salamgo dienen zur Erklärung dieses Phänomens. N. v. S.

— Über das Verhältnis der Ansiedelungen in Bosnien und der Herzegowina zur geologischen Beschaffenheit des Untergrundes handelt Dr. Otto Jauker in den „Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina" für 1901. Von Bedeutung für die Beurteilung dieser Frage ist im vorliegenden Falle besonders der Karst, der an Mannigfaltigkeit die Krainer und Istrier Karstgebiete weit übertrifft und seinen Einflufs auf Anbau und Besiedelung sehr deutlich zeigt. Zum Zweck der Untersuchung wurde der Inhalt der geologischen Karte in „Grundlinien zur Geologie von Bosnien und der Herzegowina" auf die Spezialkarte in 1:75000 übertragen; es wurden dann die einzelnen geologischen Partieen vermessen und nach dem österreichischen Volkszählungswerke die relative Einwohnerzahl dafür bestimmt; endlich wurde für die einzelnen Orte die Art der Siedelung und die Höhenlage ermittelt. Aus den allgemeinen Ergebnissen Jaukers ist zu erwähnen, dafs die meisten Ortschaften zwischen 400 und 700 m Höhe liegen, und dafs die obere Bewohnungsgrenze 1100 m ist. Auf den Karsthochflächen suchen die Orte gern Einsenkungen, flache Mulden, Kessel oder geschützte Hänge auf. Bei den Poljen liegen sie am Rande, bei gröfseren Poljen mehr am Hange hinauf. Wo der Boden, durch Flüsse zerschnitten, eine gröfsere Mannigfaltigkeit aufweist, trifft man auch auf Terrassen-, Rücken- und Hangsiedelungen, die vorherrschend werden, sobald es zur Bildung eines regelmäfsigen Flufsnetzes kommt. Die Gröfse und Geschlossenheit der Orte ist auf die Furcht vor der Überschwemmungsgefahr zurückzuführen; zum Teil will man auch den kostbaren Ackergrund schonen und baut deshalb die Häuser dorthin, wo fester Fels einen guten Baugrund bietet. Im Berglande herrschen bei weitem Hangsiedelungen vor, und nur in wenigen Gegenden, hauptsächlich niedrigem Hügelland, halten ihnen die Rückensiedelungen die Wage. Terrassensiedelungen sind selten. Thalsiedelungen sind meistens die gröfseren Städte in Flufsalluvien. Sehr zahlreich sind die Orte über 100 Einwohner. Eine „gesetzmäfsige" Verbindung zwischen bestimmten Gesteinsarten und Siedelungen besteht nicht, doch hat Jauker trotzdem versucht, hier einige Beziehungen festzulegen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 14. BRAUNSCHWEIG. 10. April 1902.

Die Prähistorie des südlichen Indien.

Von Emil Schmidt.

Wenn wir nach geographischen Gesichtspunkten Umschau halten über die Leistungen der prähistorischen Forschung, so finden wir, daſs dieselben nur in Europa, in Nordamerika und neuerdings in Japan höhere Bedeutung gewonnen haben; überall sonst bemerkt man nur kümmerliche Anfänge. Der Stand der Vorgeschichte geht überall proportional der Verbreitung europäischer Kultur. Und doch dürfte es wenige Länder der Erde geben, die sich solchen Forschungen gegenüber unfruchtbar erweisen. Ein glänzendes Beispiel, welche Schätze gehoben werden, wenn nur die rechten Männer herkommen und mit kundiger Hand prähistorische Untersuchungen anstellen, liefern die Grabungen eines englischen Oberbeamten in den Nilgiribergen (Dekhan) des James Wilkinson Breeks, der seine Stellung als commissioner of the hills im Anfang der siebziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts dazu benutzte, nicht nur die jetzt lebenden Völkerschaften jener Berge gründlich kennen zu lernen, sondern auch die zahlreichen Grabhügel und sonstigen urgeschichtlichen Altertümer systematisch zu durchforschen. Leider nahm ihm der Tod die Feder aus der Hand, bevor er noch sein prächtiges Werk, An account of the primitive tribes of the hills, ganz vollenden konnte, und so enthält gerade der erste Teil desselben in Text und Tafeln beklagenswerte Unvollständigkeiten. Aber seine prähistorische Sammlung, der reiche Gewinn seiner Grabungen, ist zum gröſsten Teil in das Museum zu Madras, der Hauptstadt der Präsidentschaft des südlichen Dekhan, gewandert, dessen Leiter Thurston seit langem der Ethnographie der drawidischen Bevölkerung sein Interesse zugewendet, und der in einer Reihe von Bulletins jenes Museums seine trefflichen Beobachtungen besonders über die Stämme niederer Kultur veröffentlicht hat.

Wo erst einmal ein Krystallisationszentrum gegeben ist, setzt sich leicht Neues, Verwandtes an, und so wurde die Breekssche Sammlung der Ausgangspunkt für die reiche, die meisten Distrikte der südlichen Präsidentschaft umfassende prähistorische Sammlung im Regierungsmuseum von Madras. Von allen Seiten strömten Funde dieser Art zusammen, wer seine Aufmerksamkeit der Vorgeschichte thätig zuwandte, fand auch, und wenn auch sieben Distrikte der Präsidentschaft im Madraser Museum nicht vertreten sind, so ist es doch auch nach verschiedenen dort gemachten Funden sicher, daſs auch in ihnen vorgeschichtliche, besonders auch paläolithische Schätze zu heben sind. Bis jetzt sind es immer nur ganz vereinzelte private Sammler gewesen, die sich mit dem Suchen nach solchen Objekten beschäftigten. Es wäre in hohem Grade wünschenswert und erfreulich, wenn eine systematische prähistorische Durchforschung des ganzen Landes von der Regierung selbst in die Hand genommen würde.

Eine baldige wissenschaftliche Sammlung und Bergung des Materials erscheint um so wünschenswerter, als die besonderen Verhältnisse des Landes der Erhaltung solcher Altertümer nicht günstig sind. Eine ganze Kaste, die Wodeyar, deren Beruf es ist, Erdarbeiten, besonders Bewässerungsteiche und Kanäle herzustellen, findet es sehr bequem, die zu solchen Bauten erforderlichen Steinquadern und Platten alten Gräbern oder megalithischen Denkmälern zu entnehmen; vieles an der Oberfläche Liegendes wird durch die Hufe der Büffel und Rinder zertreten, die in der Regenzeit in dem fast grundlosen Lateritboden bis fast an den Bauch einsinken, Hacke und Pflug thun das Ihrige zur Zerstörung von Altertümern, besonders aber ist es das Klima, das die in der Erde verborgenen Eisengegenstände sehr bald in formlose Klumpen von Rost, oder die schlecht gebrannten Thonwaren in brüchig-erdige Massen verwandelt.

Selbst wenn die Funde beim Sammeln geborgen sind, sind sie noch immer mit besonderer Vorsicht vor der zerstörenden Feindseligkeit der Tropennatur, vor der Luftfeuchtigkeit, dem Schimmel und vor den Kiefern gefräſsiger Termiten zu schützen. In der Hand des privaten Sammlers verkommen die meisten Funde sehr bald, und so ist es freudig zu begrüſsen, daſs eine so stattliche Reihe vorgeschichtlicher Altertümer aus dem Dekhan in dem von Thurston ausgezeichnet geleiteten Gouvernementsmuseum von Madras dauernden Schutz und Pflege erhalten hat. Der vor kurzem erschienene illustrierte Katalog der prähistorischen Abteilung dieses Museums gewährt uns einen ersten summarischen Überblick in die Vorgeschichte des südlichen Indiens (Government Museum, Madras. Catalogue of the prehistoric antiquities, by R. Bruce Foote. Madras 1901).

Die Einleitung giebt einige allgemeinere Gesichtspunkte, der Katalog führt die einzelnen Nummern auf, macht aber über die näheren Fundverhältnisse nur ganz allgemeine Angaben (oft steht hier nur ein Fragezeichen), aus denen sich nur sehr wenig entnehmen läſst. Und doch ist bei solchem Material strengste Kritik der Fundverhältnisse erste Bedingung für eine klare Erkenntnis. Wie wenig ist noch die heutige Ethnographie der vielen hundert Stämme und Kasten, besonders der allerniedrig-

sten, bekannt! Und wie nahe rückt gerade im südlichen Indien die Vorgeschichte an die Gegenwart heran! Nach Jahrzehnten berechnet sich's, daſs der Europäer mit den Stämmen des inneren Dekhan in engere Berührung gekommen ist, und noch weit kleiner ist die Zahl der Jahre, seit einzelne die Eigenart der dortigen Völkerstämmchen zu studieren angefangen haben. So verschwimmen die Grenzen von Prähistorie und Gegenwart, und gerade bei der lange dauernden jüngeren Periode der ersteren, der Eisenzeit, fehlt, wenn man nicht die Fundumstände ganz genau kennt, fast jeder Anhalt dafür, ob ein Fundstück einem ethnographisch noch unbekannten Stamme der Gegenwart, oder ob es einer weit zurückliegenden Vergangenheit angehört. Kaum weniger schlimm ist es mit den ältesten Funden bestellt: naturgemäſs sind sie weit seltener als die aus neuerer Zeit stammenden, und sie haben wegen der roheren Form paläolithischen Steingerätes das allgemeinere Interesse weit weniger angelockt; Fachmänner aber haben sich bis jetzt mit dem Suchen und Sammeln der ältesten Spuren des Menschen in Indien nur ganz ausnahmsweise beschäftigt.

Trotz aller dieser Mängel läſst sich doch jetzt schon für Indien mit Bestimmtheit feststellen, daſs auch dort die drei groſsen Perioden, wie sie die europäische Vorgeschichte gliedern, die paläolithische, die neolithische und die Metallzeit, aufeinander gefolgt sind. Weiter zurückliegende Spuren des Menschen oder etwaiger Vorfahren desselben sind bis jetzt dort nicht gefunden worden; bei dem sehr beschränkten Vorkommen tertiärer Erdschichten im Dekhan ist auch die Aussicht dafür nicht sehr groſs; nur in ganz eng begrenzten Gebieten (in Trawancor und Cuddalor) kommen Sandstein, Thon und Braunkohlen vor, die der Tertiärzeit zugerechnet werden müssen, aber sehr versteinerungsarm sind. Spuren einer Eiszeit fehlen in Dekhan gänzlich, und so reicht dort das Alluvium, vielleicht auch an manchen Stellen das chemische Verwitterungsprodukt aller tropischen Gesteine, der Laterit, in eine Zeit zurück, in der bei uns mächtige Gletscher die höheren Gebirge bedeckten; aber petrographisch-stratigraphisch-paläontologische Trennungsmarken jener älteren und der rezenten Zeit fehlen dort ganz. Vom „diluvialen“ Menschen kann man daher in Indien nicht sprechen, wohl aber vom paläolithischen. Roh behauenes Steingerät wurde mehrfach gefunden, und es ist im Madraser Regierungsmuseum genau in denselben typischen Formen vertreten, wie sie in Europa und Amerika aus diluvialen Schichten und Höhlen zu Tage gefördert wurden (Abb. 1, 2, 3). Leider steht bei recht vielen dieser Objekte in der Rubrik des Fundortes ein Fragezeichen; die übrigen wurden im Laterit, im Fluſskies oder im Konglomerat (durch erhärtendes Bindemittel zusammengebackenem Kies) gefunden.

Foote ist der Ansicht, daſs aus Gründen der Lagerung der paläolithischen Fundstücke in älteren Geröll- oder Lateritschichten eine groſse zeitliche Kluft zwischen der Verfertigung jener paläolithischen und den ältesten Spuren der neolithischen Zeit bestanden habe. Diese Annahme begreift den Schluſs in sich, daſs die Ureinwohner Indiens nicht Drawidas, sondern prädrawidische Stämme gewesen sein müssen. Wenn sich das besser begründen lieſse, würde den Fragen nach der Stellung der Drawidas im System der dunkelhäutigen Rassenfamilie ein neues Rätsel hinzugefügt. Aber für solch einen Nachweis müſste der Stoff in weit gröſserer Menge gesammelt, müſste die Lagerung und die übrigen Fundumstände der einzelnen Stücke weit genauer und klarer gekannt sein, als das bisher der Fall ist. Wir müssen um so vorsichtiger mit einem so weitgehenden Schluſs sein, als die Frage nach der Herkunft der Drawidas durchaus nicht immer vorurteilsfrei behandelt worden ist. Aus sehr oberflächlichen Ähnlichkeiten der Drawidasprachen mit denen der ural-altaïschen Sprachengruppe haben Linguisten die Hypothese einer Einwanderung der Drawidas vom Norden her aufgestellt. Aber einer solchen Annahme steht die somatische Natur der Drawidas mit aller Entschiedenheit entgegen: sie sind ohne allen Zweifel ein Glied der dunkelpigmentierten Hauptgruppe des Menschengeschlechtes, deren Wohnsitze von allem Anfang einer Rassenscheidung an der Tropengürtel der alten Welt von der atlantischen Küste Afrikas ostwärts bis nach Australien hin und bis in den pazifischen Ozean hinein gebildet hat. Solange wir also nicht entscheidendere prähistorische Beweise haben, solange das prähistorische Material noch so dürftig und seine Herkunft noch so unsicher bestimmt ist, werden wir mit der Annahme einer zeitlichen rassetrennenden Kluft zwischen älterer und jüngerer Steinzeit Indiens sehr vorsichtig sein müssen.

Die neolithische Zeit des Dekhan ist im Museum von Madras durch eine gröſsere Zahl von Stücken vertreten, aber von wirklich gut gearbeiteten Geräten oder Waffen sind dort doch nur wenige Exemplare vorhanden. Die Mehrzahl der Finder scheint sich von den gut gearbeiteten und glänzend polierten Steingeräten nur schwer trennen zu können. Einzelne Stücke im Museum zeigen, daſs die Kunst, den Stein zu bohren, wohl bekannt war.

Wenn Foote an eine groſse zeitliche Trennung zwischen älterer und jüngerer Steinzeit in Indien glaubt, so kann er eine solche zwischen der letzteren und der Metallzeit nicht annehmen. Die Funde beider mischen sich in einer Weise, daſs die Volksstämme der frühen Eisenzeit die direkten Abkömmlinge der neolithischen Stämme gewesen sein müssen; anderseits geht die Eisenzeit in ihren Funden so allmählich in die Gegenwart über, daſs man jene Stämme auch wieder als die Vorfahren der heutigen Bewohner Indiens ansehen muſs. Weniger bestimmt läſst sich nach dem jetzigen Stand unserer Materialkenntnis die Frage beantworten, ob sich die Metallzeit wieder in eine Kupfer-, eine Bronze- und eine Eisenzeit gegliedert habe. Wenn auch Kupfer (z. B. an Beschlägen einer Dolchscheide, Nr. 821 der Sammlung) vorkommt, so zeigt doch sowohl die Art seiner Bearbeitung wie die Verbindung mit Eisen, durchbohrtem Achat- und Karneolperlen u. s. w., daſs es sich hier um Erzeugnisse einer höheren Kultur und neueren Zeit handelt. Einfachere, in ihren Formen an die des Steingerätes sich anlehnende Gebrauchsgegenstände aus Kupfer sind bis jetzt noch nicht gefunden und ebenso wenig wurden einfachere Formen von Bronzegerät in einer Häufigkeit oder unter Umständen beobachtet, die eine der Eisenzeit vorausgehende Bronzezeit mit Sicherheit annehmen lieſsen. Die Frage ist für das Dekhan noch offen, und ihre Lösung muſs einer späteren Zeit vorbehalten bleiben, die über ein reicheres gesicherteres Material verfügt.

Die weitaus gröſste Zahl aller prähistorischen Funde Indiens stammt aus der Metallzeit, und so bilden solche auch in der Sammlung von Madras die überwiegende Mehrzahl aller Gegenstände. Immerhin sind die wenigsten Distrikte in einer genügenden Menge von Funden vertreten, um schon jetzt einen umfassenden und zusammenhangsvollen Einblick in die Gesamtheit der südindischen Eisenzeit zu gewähren. Offenbar findet sich Altes und Neues in einer bis jetzt noch unentwirrbaren Vermischung durcheinander. Der einzige Distrikt,

in dem wir aus dem bis jetzt beobachteten Material ein etwas klareres und vollständigeres Bild jener Eisenzeitkultur gewinnen, ist der von Breeks mit so glücklicher Hand und gründlichem Verständnis durchforschte Nilgiridistrikt; ihm reiht sich in zweiter Linie der südlich an die Nilgiri anstofsende Distrikt von Coimbatore an, über dessen Altertümer der Distriktsingenieur Fraser schon im Jahre 1860 im Madras Journal einen summarischen Bericht erstattet hat, dann wurden auch in anderen Distrikten des Dekhan, wie in Belgaum und Kaladschi von Regierungsbeamten wichtige Funde gemacht. Vor allem zuerst zogen die Aufmerksamkeit auch der Laien auf sich die megalithischen Denkmäler, aus deren Ähnlichkeit mit denjenigen Englands die ersten Beobachter bisweilen die abenteuerlichsten Völkerbeziehungen ableiten wollten. Jetzt ist man vorsichtiger geworden, besonders seit man weifs, dafs auch heute noch gewisse Stämme Indiens Menhirs, Steinkreise, Dolmen u. s. w. als Erinnerungszeichen an Verstorbene oder an wichtige Ereignisse setzen. So die Khasia in Assam: alle Kategorieen westeuropäischer Megalithen

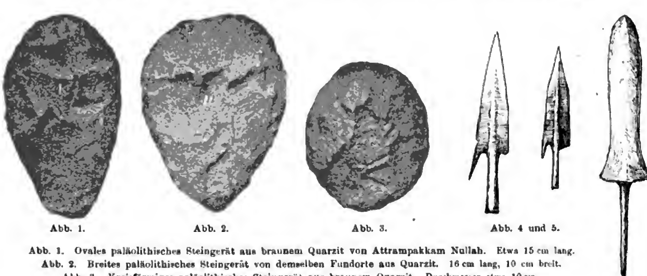


Abb. 1. Abb. 2. Abb. 3. Abb. 4 und 5. Abb. 6.

Abb. 1. Ovales paläolithisches Steingerät aus braunem Quarzit von Attrampakkam Nullah. Etwa 15 cm lang.
Abb. 2. Breites paläolithisches Steingerät von demselben Fundorte aus Quarzit. 16 cm lang, 10 cm breit.
Abb. 3. Kreisförmiges paläolithisches Steingerät aus braunem Quarzit. Durchmesser etwa 10 cm.
Abb. 4 und 5. Eiserne Pfeilspitzen aus einem Kistvaen von Mysore.
Abb. 6. Eiserne Speerspitze aus einem Cairn der Nilgirigebirge. Etwa 28 cm lang.

finden sich dort, einzelne Menhirs stehen 30 Fufs hoch aus der Erde heraus und haben bei einer Dicke von 2′ 8″ eine Breite von 6 Fufs. In technischer Beziehung sind sie für die Beurteilung der Leistungen unserer prähistorischen europäischen Megalithenerbauer wichtig: die gröfsten Steine werden aus dem anstehenden Fels herausgesprengt, indem man längs der erwünschten Bruchfläche mit dem einfachsten Gerät Rinnen einhaut, diese durch Feuer erhitzt und durch rasches Aufgiefsen von Wasser auf die heifse Steinrinne tiefe Spaltung des Felsens hervorbringt. Auch dafs die heutigen Khasia für die Fortbewegung der gröfsten Blöcke nur die einfachsten Mittel, Hebel und Stricke, verwenden, ist für unsere Vorstellung über die Errichtung unserer alten grofsen Steindenkmäler von Bedeutung.

Wenn wir diese Megalithen im Norden Indiens als ganz rezente Bauten ansehen müssen, so verschwimmen bei denen im Dekhan die Grenzen des Prähistorischen und Historischen. Besonders bei den Dolmen der Nilgiri kann es nicht zweifelhaft sein, dafs vieles, wenn auch die heutigen Stämme solche Bauwerke nicht mehr errichten, doch noch in eine verhältnismäfsig erst neue Zeit hinüberreicht. Die Wände dieser aus dünnen Platten hergestellten und ziemlich gut geschlossenen Kammern sind verziert mit rohen hinduischen Reliefbildern, wir finden dort dargestellt Siwas Stier Basava, Menschen mit der Haartracht der heutigen Naïr in Malabar. Witwenverbrennungen, ja Inschriften mit moderner Tamilschrift. Dafs diese südindischen Dolmen ganz andere Bedeutung hatten als jene ihnen in der allgemeinen Form ähnlichen Grabdenkmäler Norddeutschlands, Südenglands und der Bretagne, geht daraus hervor, dafs in ihnen nirgends etwas gefunden wurde, was auf ein Begräbnis hinwiese, keine Kohle, keine Knochen, keine der sonst üblichen Grabbeigaben. Die an den Innenwänden jener Dolmenkammern angebrachten Skulpturen lassen es wahrscheinlich erscheinen, dafs wir Kultstätten vor uns haben; einzelne solcher Dolmen mit mehreren Kammern (so einer mit fünf Kammern bei Nidi Mand [Nilgiri]) haben wohl mehreren Gottheiten des drawidisch-indischen Pantheons gedient. Heute errichtet keiner der Nilgiristämme solche Bauwerke mehr, auch ist keiner derselben im stande, solche wenn auch noch so rohen Skulpturen auszuführen.

Das Dolmengebiet der Nilgiri erstreckt sich über den Nachbardistrikt von Coimbatore hinüber bis zu den Anämalåbergen, in dem fast identische Steinplattendolmen verbreitet sind. Auch hier sind diese Denkmäler prähistorisch, wenn sie auch einer nicht zu fernen Vorzeit angehören: dafs ihre Errichtung in die Eisenzeit fällt, beweisen auch hier die mit harten Metallinstrumenten eingemeifselten Figuren und Inschriften.

Nicht weniger unsicher als die Zeitbestimmung der Errichtung der südindischen Dolmen ist die Datierung der Einzelsteine (Menhirs) und der Gruppensteinsetzungen (Steinkreise n.s.w.). Viele der im nördlichen Dekhan stehenden Menhirs mögen aus allerneuster Zeit stammen (Grenzsteine, Symbole u. s. w.); manche von ihnen sind mit Reliefbildern oder mit tamilischen Inschriften oder Buchstaben geschmückt, bei anderen sind Forscher wie Breeks, Congreve u. s. w. geneigt anzunehmen, dafs sie wirklich prähistorisch sind, wenn sich auch zwingende Beweise dafür kaum beibringen lassen. Die Steinkreise aber gleichen einerseits so sehr den Steinpferchen, mit denen die heutigen Todas die Raststellen ihrer Rinderherden umgrenzen, anderseits den Steinsetzungen (Azaram), innerhalb deren von demselben Stamm die zweite Ver-

brennung der Toten vorgenommen wird, dafs auch hier im einzelnen Fall eine Entscheidnng darüber kaum zu treffen ist, ob sie aus der Zeit vor oder nach der Todaeinwanderung stammen.

Hier und da finden sich Ruinen älterer Dörfer oder Reste von Befestigungen, von denen sich bei manchen noch eine Tradition über ihre Erbauer und ihren Fall erhalten hat, während bei anderen weder die Sage noch die Funde selbst uns Aufschlufs geben über die Zeit ihrer Erbauung.

Sicheren prähistorischen Grund betreten wir bei der Untersuchung der Gräber, von denen die Steinkammergräber sich in der Verwendung von Steinplatten zur Umschliefsung einer Kammer an die über der Erde stehenden Dolmen anschliefsen. Auf den Nilgiribergen kommen sie nur bei Kotagiri, unweit des verfallenen Forts von Udiaraya vor, wo sie zu einer gröfseren Gruppe in ihrer Konstruktion einander sehr ähnlicher Gräber vereinigt sind. Die Seitenwände sind $2^1/_2$ bis $3^1/_2$ Fufs

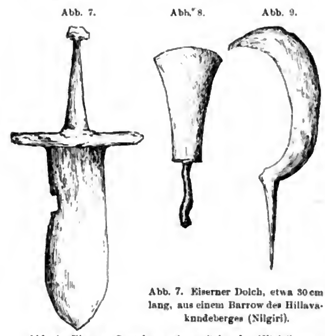


Abb. 7. Eiserner Dolch, etwa 30 cm lang, aus einem Barrow des Hillavakundeberges (Nilgiri).

Abb. 8. Eiserner Spatel aus einem Cairn der Nilgiriberge.
Abb. 9. Eiserne Sichel aus einem Cairn der Nilgiriberge.

lang, nach oben werden sie von horizontalen Deckplatten abgeschlossen, und die eine Schmalwandplatte ist mit einem künstlich hergestellten kreisrunden Loch von 12 bis 15 Zoll Durchmesser durchbohrt. Leider waren diese Gräber auf den Nilgiribergen sämtlich schon früher erbrochen und ausgeraubt worden (nur neben einer dieser Steinkammern, nicht in denselben, wurde von Breeks ein zerbrochener Eisendolch und einige Thonscherben gefunden), aber die mulmige, mit Stücken von Kohle und kalzinierten Knochen gemischte Erde innerhalb der Steinkammern hob sich scharf gegen die helle, reine Erde aufserhalb derselben ab, so dafs über die sepulkrale Natur jener Kammer ein Zweifel nicht bestehen kann. Häufiger als auf dem Plateau sind diese in Erdhügel von 8 bis 9 Fufs Höhe eingebetteten Steinkammern am Fufs jener Berge, in der Ebene von Coimbatore bis an die Anämaläberge hin, die schönsten stehen im Thal des Moyar. Fraser hat an 100 dieser Tumuli geöffnet: sie enthielten sämtlich Steinkammern von etwa 5 Fufs Länge und 2 bis 3 Fufs Breite; die Deckplatte der Kammern bildete gewöhnlich die höchste Stelle des Tumulus, und der von den Steinplatten umschlossene Raum enthielt aufser Knochenfragmenten und Kohlenstückchen grofse, schöne Thongefäfse mit Grabbeigaben.

Bei den übrigen alten Gräbern der Nilgiri unterscheidet Breeks zwischen „Cairns" (runden Steingräbern) und Barrows, d. h. Cairns, die mit Gräben, öfters auch aufserhalb derselben mit Steinkreisen umgeben sind. Sie finden sich auf den Nilgiri sehr häufig, viele von ihnen sind schon in älterer Zeit durchwühlt und ausgeraubt worden, doch konnte Breeks noch etwa 40 solche uneröffneten Gräber untersuchen, und auch jetzt steht dort wohl noch manches intakte Grab dieser Art. Cairns sind, vermischt mit Barrows, am häufigsten in den noch jetzt verhältnismäfsig dichter besiedelten (fruchtbareren) Thälern des Plateaus, und mit Vorliebe sind für die Anlage derselben Höhen mit weit umfassendem Rundblick ausgesucht. Beide ergaben reiche, im ganzen gleichartige Ausbeute. Ihr Durchmesser schwankt zwischen 9 und 28 Fufs, die äufseren Steinkreise der Barrows erreichen einen Durchmesser bis zu 60 Fufs.

Der sepulkrale Inhalt lag immer ziemlich oberflächlich, wenige Fufs unter der Oberfläche, entweder von oben her direkt durch eine Steinplatte geschützt oder auch auf eine Steinplatte aufgelegt. Jedenfalls liegt die Zeit dieser Gräber noch weiter zurück als die Einwanderung der Badagas auf die Berge (300 bis 400 Jahre), und weder diese noch auch die schon früher dort ansässigen Todas bewahren eine Erinnerung an die Stämme, die vor ihnen hier ihre Toten begruben.

In gleichem Sinne sprechen auch die Gräber selbst und ihr Inhalt: keiner der jetzt das Plateau der Nilgiri und ihren Fufs bewohnenden Stämme baut Steinkammergräber oder häuft Erd- oder Steinhügel über der in Urnen beigesetzten Asche seiner Toten. Wir haben es wesentlich mit einer prähistorischen Bevölkerung des Nilgirigebietes zu thun, wenn auch sehr wahrscheinlich vereinzelte Gräber noch bis in neuere Zeiten hinabreichen: mehrere Bronzegegenstände, besonders eine reich ornamentierte Schale mit Fufs mutet uns in Form und Ornament ganz mohammedanisch an, und sie kann wohl aus der Zeit stammen, in der Malik Kafur, der kühne General Ala-ud-Dins aus der Dynastie der Khaldschi wie eine Windsbraut zum erstenmal mohammedanische Reiterscharen bis zur Südspitze Indiens hinabführte (1311), wenn sie nicht etwa gar bis auf die Zeit des prachtliebenden Grofsmoguls Schah Dschehan (Anfang des 17. Jahrhunderts) zurückzuführen ist. Die weitaus gröfste Menge aller Funde stammt aber entschieden aus älterer Zeit: in ihren barbarischen Formen sind sie noch ganz unberührt von dem verfeinerten Stilgefühl der durch griechischen und mohammedanischen Einflufs auf höhere Stufe des Geschmacks gehobenen Hindus.

In den Grabbeigaben tritt uns die besondere Art jener alten Nilgiribewohner charakteristisch entgegen. Weniger in den Objekten täglichen Gebrauchs als in den Gegenständen mit mehr ornamentaler oder religiöser Bedeutung. Eiserne Werkzeuge und Waffen werden in ihren Formen mehr durch die Zweckmäfsigkeit bestimmt, sie sind einfache Anpassungen für einen bestimmten praktischen Zweck, und Besonderheiten des Geschmacks treten bei ihnen weniger hervor. Deshalb gleichen auch die in alten Gräbern gefundenen Eisengegenstände, die Pfeil- und Lanzenspitzen (Abb. 4, 5, 6, S. 215), die Dolche (Abb. 7), Messer, Spatel (Abb. 8), Sicheln (Abb. 9) Gartenhackmesser mit hakenförmiger Spitze, die Viehglocken u. s. w. im ganzen den entsprechenden Geräten der heutigen Drawidastämme. Auch die für den täglichen Gebrauch bestimmten Thonwaren, insbeson-

dere die rundbauchigen, fufslosen Lotahs (Töpfe) mit nur mäfsig eingezogenen und mit einfachem, bandartig angeordnetem Tupfenornament verziertem Hals und weiter Öffnung kehren in fast identischen Formen bei den heutigen Drawidas wieder. Eine dieser Lotahs ist am Gefäfshals mit zwei weiberbrustähnlichen Knöpfen verziert, einem Ornament, das für den milchspendenden Topf so nahe liegt, dafs es überall selbständig erfunden wird und dafs man bei seinem fast über die ganze Welt verbreiteten Vorkommen nicht gleich an nähere Völkerbeziehungen denken darf.



Abb. 10. Abb. 11. Abb. 12.

Abb. 10. Aschenurne aus einem Cairn der Nilgiriberge.

Abb. 11. Roter irdener Deckel einer Aschenurne aus einem Grabe des Malabardistrikts.

Abb. 12. Bruchstück einer Schale aus dunkelrotem, poliertem Thon aus einem Cairn der Nilgiriberge.

Die prähistorische Keramik in Indien teilt mit der heutigen gewisse allgemeine technische und konstruktive Merkmale: sie besitzt keine echte Glasur, wohl aber wird die Oberfläche geglättet und widerstandsfähiger gemacht (wie auch heute noch sehr häufig) durch das Einreiben eines Pflanzensaftes (Abutilon indicum) auf die vorher geglättete Oberfläche. Diese erhält dadurch einen gewissen Glanz und gröfsere Widerstandsfähigkeit gegen Wasser und Säuren, wenn sie auch nicht in gleicher Weise gehärtet wird wie durch die echte, kieselsäurehaltige Glasur. In zweiter Linie ist für die altindische Keramik charakteristisch das Fehlen von gröfseren Henkeln und Ausgufsschneppen, sowie die Gliederung in Gefäfsbauch und einen besonderen Fufs. Ist die Qualität des Thones nicht immer gut, die Austrocknung an der Luft nicht sorgfältig und gründlich genug, das Brennen nicht vorsichtig genug, so entstehen da, wo sich massigere Teile an dünnere ansetzen, leicht Sprünge. Deshalb fehlt stets ein dickerer Henkel (während dünne Schnurösen öfters angebracht werden) und ohne Henkel kommt es auch nicht zu einem besonderen Ausgufs, deshalb fehlt auch fast immer ein selbständiger kräftiger Fufs, höchstens versucht man, dem rundbauchigen Gefäfs durch Anbringen mehrerer knollenähnlicher Füfschen sicheren Stand zu geben.



Abb. 13. Vierbeinige rote irdene Urne aus einem Grabe des Malabardistrikts.

Von den Lotahs unterscheiden sich die Aschenurnen (Abb. 10) der Gräber durch gröfsere Niedrigkeit, der Gefäfsbauch erscheint wie von oben nach unten zusammengedrückt, die Öffnung ist häufig durch einen besonderen Deckel (Abb. 11) geschlossen. In den Urnen wurde gesammelt, was unmittelbar vom Scheiterhaufen aufgenommen wurde; aufser Asche, mulmiger Erde und kalzinierten Knochenstückchen findet man in ihnen persönlichen Schmuck aus Gold und wertvollen Steinen (Achat-, Karneol- u. s. w. Perlen), sowie Waffen, Kaurigeld u. s. w. Öfters liegen alle diese Dinge in Bronzeschalen, und die bereits genannte ausgezeichnete Bronzevase entstammt einem solchen Grab.

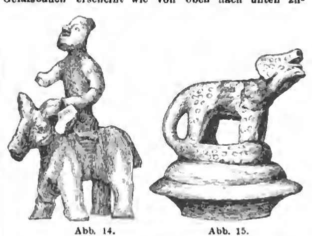


Abb. 14. Abb. 15.

Abb. 14. Thönerne Reiterfigur aus einem Cairn der Nilgiriberge. 25 cm hoch.

Abb. 15. Thönerner Leopard aus einem Cairn der Nilgiriberge.

Dann aber findet man aufser diesen eigentlichen Aschenurnen noch gröfsere und kunstvollere Gefäfse, welche die Liebe der Hinterbliebenen aufsen mit reichlichem Ornament (Abb. 12) und innen mit wertvollen Liebesgaben ausstattete. Sie sind viel hochgestreckter als die Aschenurnen, ihr Boden ist gewölbt oder mehr oder weniger spitz ausgezogen, zum Einstecken in Sand und weichere Erde (Amphorenform, Abb. 13). Der Gefäfskörper ist durch riemenartige Bänder in mehrfache Absätze gegliedert, die Öffnung scheint immer ein Deckel geschlossen zu haben, auf dem die Kunst des Töpfers freiere Bahn vor sich hatte (Abb. 16, 17, 18, 19). Hier sind mit Vorliebe Figuren von Mensch (Abb. 14) und Tier (Abb. 15), oder auch unbelebte Gegenstände in



Abb. 16. Abb. 17.

Abb. 16. Rote Thonschale aus einem Grabe des Maduradistrikts.

Abb. 17. Rotes, becherförmiges Irdengefäfs aus einem Grabe bei Travancor. Etwa 12 cm hoch.

rundbildlicher Plastik aufgesetzt, alle in roher Arbeit von grotesker, oft ceresketuhafter Formdarstellung, aber für uns von grofsem Wert, weil sie uns den Menschen selbst und das Milieu, in dem er lebte, vor Augen führt. Die Figuren sind sämtlich männlich und beritten, keine einzige ist stehend, sitzend oder kauernd dargestellt. Die Gesichter sind plump, das Vorhandensein eines starken Bartes unterscheidet sie von dem eigentlichen drawidischen Typus der meisten heutigen Stämme (indes sind auch die Todas, sowie auch die Kotas der Nilgiri gleichfalls durch starken Bart ausgezeichnet — Klimawirkung [?]). Die Haartracht ist verschieden, das Haupt wird von einer Art phrygischer Mütze bedeckt. Der Körper erscheint bemalt oder tätowiert, ein Ersatz für die dürftige Kleidung, die fast nur aus einem schmalen Hüfttuch besteht und nur wenig gegen die Kälte schützen kann. Dagegen ist der Körper mit Schmuck stark beladen und Blumenguirlanden spielen eine grofse Rolle. Sehr häufig sind Tiere dargestellt, und hier ist es von Bedeutung, dafs kaum eins derjenigen, die in der brahmanisch-indischen Religion und im Kult eine so grofse Rolle spielen, zur Darstellung gebracht ist. Hier findet man keine Adler, Geier, Schwan, keine Eidechse, keine Schildkröte, keinen Fisch, wie sie uns in hinduischen Skulpturen auf Schritt und Tritt begegnen: die in jenen Gräbern dargestellten Tiere sind offenbar solche, die der Mensch gezähmt und gezüchtet hatte, und solche, die er jagte. Unter den letzteren ist der Leopard, der Sambar (ein grofser Hirsch) deutlich zu erkennen, von ersteren kommt der Elefant, das Pferd, das Schaf, das Huhn, vor allem aber der Büffel zur Darstellung, der offenbar im Haushalt des Menschen eine grofse Rolle

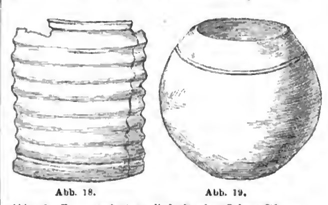


Abb. 18. Abb. 19.

Abb. 18. Rotes, geripptes cylinderförmiges Irdengefäfs aus einem Grabe des Tinevellydistrikts.

Abb. 19. Rotes, kugelförmiges irdenes Gefäfs aus einem Grabe des Tinnevellydistrikts. Etwa 12 cm hoch.

spielte. Blumenguirlanden und Glocken schmücken seinen Hals, ganz besonders aber sind die Hörner Gegenstand der Verzierung. Wir haben hierin ein wesentlich drawidisches Motiv. Kein allgemeines Fest stellt der Tamil höher als sein Neujahrs- (Pongal-) Fest, und überall begegnet man an diesem Tag Büffeln und Ochsen, deren Hörner in ganz ähnlicher Weise geschmückt sind wie auf diesen Tierdarstellungen aus den Gräbern.

Wir können nach dem bisher Gesagten die Zeit der in Frage stehenden Bewohner in folgender Weise näher begrenzen: 1. Sie sind ältere Nilgiribewohner als die jetzt dort lebenden Stämme; 2. sie sind älter als das Vordringen des Hinduismus in jene Gegenden; 3. sie gehören aber doch dem grofsen Stamme der Drawidas zu, sind also nicht prädrawidisch.

Die germanische Besiedelung des nördlichen Schwedens.

In der letzten Versammlung des „Schwedischen archäologischen Vereins" hielt Prof. O. Montelius, der vorzügliche Kenner altgermanischen Lebens, einen hochinteressanten Vortrag über die allmähliche Urbarmachung der nordschwedischen Landesteile durch schwedische Ansiedler in ältester Zeit.

Der berühmte Forscher hob einleitend hervor, dafs die eigentliche Kolonisation „Norrlands" erst im Laufe der letzten Jahrhunderte gröfsere Ausdehnung angenommen habe. Während Schwedens Bevölkerung beispielsweise um das Jahr 1750 eine Gesamtziffer von rund 1785000 Seelen aufzuweisen hatte, entfielen um den gleichen Zeitpunkt auf das hochnordische Gebiet knapp 10000 Bewohner, d.h. annähernd ½ Proz. Im Mittelalter besafs Norrland keine einzige Stadt oder gröfsere befestigte Niederlassung, sondern gehörte zum Handelsbereich Stockholms. Nennenswerte Ansiedelungen fanden sich ausschliefslich in nächster Umgebung der Kirchen, doch war auch deren Anzahl im Hinblick auf die riesige Ausdehnung des norrländischen Gebietes nur eine sehr begrenzte. Bestimmte Angaben über derlei Kirchenansiedelungen lassen sich schon im 13. Jahrhundert nachweisen. Aus den aufgefundenen und eingehend untersuchten Hügelgräbern darf indessen der Schlufs gezogen werden, dafs die an sich recht dünn gesäete germanisch-schwedische Bevölkerung bereits lange vor dem Eintritt der ersten geschichtlichen Zeit in den wichtigsten Teilen Norrlands festen Fufs gefafst hatte, und zwar hat man guten Grund, als Grenzscheide gegen Norden bin die Mündung der Skellefteå anzunehmen.

Die Besitznahme des Landes vollzog sich im ganzen in der Richtung von Südwest nach Nordost und folgte fast ausschliefslich dem Küstengebiete des Bottnischen Meerbusens. Die Erklärung dieser Thatsache läfst sich sehr einfach aus dem zwiefachen Umstande herleiten, dafs die Küstenniederungen als solche nicht allein die fruchtbarsten Teile des Landes darstellten, sondern vor allem auch den ständigen Zusammenhang mit den südlichen Handelswegen ermöglichten. Über die Skellefteå hinaus sind nur vereinzelte Grabmale aus ältester Zeit angetroffen worden, dahingegen scheint die Landschaft Hälsingland lange Zeit hindurch eine Art Mittelpunkt des gesamten norrländischen Besiedelungsstromes gebildet zu haben. Die äufsere Ausdehnung der genannten Provinz war in älterer Zeit nicht die gleiche wie heutigen Tags. Noch in der zweiten Hälfte des Mittelalters unterschied man einen südlichen und einen nördlichen Teil, dessen Grenzen sich genau voneinander unterscheiden lassen. In dem nördlichen Gebiet wurden im ganzen 2000 Grabmale aufgefunden, im südlichen dahingegen nur etwa 200.

Dieses ziffernmäfsige Verhältnis ist geeignet, auf den ersten Blick einigermafsen zu überraschen, indessen läfst sich dasselbe auf Grund verschiedener Vergleiche in genauer Art erklären. Im Küstendistrikt Upland fand sich ein Bevölkerungsmittelpunkt von gröfserer Ausdehnung; ein gleicher lag im Medelpad an den Ausflüssen derjenigen Elfs (Flüsse), welche einerseits den Verkehr zwischen Jämtland und der Ostsee vermittelten und anderseits als Zwischenstrecke für den über Nidoros (Trondhjem) nach dem Atlantischen Ozean sich erstreckenden Handel dienten. Zieht man aufserdem in Betracht, dafs jede Völkerwanderung sich gewissermafsen streckenweise vollzogen hat und keineswegs immer nur eine Niederlassung im nächst angrenzenden Gebiet im Auge hatten, so besitzt man eine hinreichend stichhaltige Erklärung dafür, weshalb gerade dem nördlichen Hälsingland eine bedeutsamere Rolle zufiel als dem Süddistrikt der gleichen Landschaft.

Was die Grabfunde an den verschiedenen norrländischen Bevölkerungszentren im besonderen angeht, so sind es diese, welche uns in erster Reihe den unanfechtbaren Beweis liefern, dafs die Besiedelung nicht nur zu einem sehr frühen Zeitpunkte einsetzte, sondern auch, dafs es überall germanische (schwedische) Leute waren, welche in dem rauhen Klima der hochnordischen Landesteile ihre bleibende Heimstätte erwählten. Sowohl in Hälsingland wie Gästrikland sind Funde angetroffen worden, welche ersichtlich der Wikingerperiode entstammen, wie z. B. Beulenspangen und Scheidemünzen aus der Zeit Ludwigs des Frommen. In Lappland wurde ein Schwertheft angetroffen, dessen Alter spätestens in das 7. Jahrhundert n. Chr. verlegt werden mufs. Aufser diesen vereinzelten Funden wurden mehrere sogenannte Depotfunde entdeckt, u. a. ein Silberschatz und von Angermanland eine Sammlung Schmuckgegenstände. Aus der dem Wikingeralter zunächst voraufgehenden Zeit wurde ein Schmuckgegenstand, aus Bronze gefertigt und mit Granaten ausgelegt, geborgen, von welchem mit Sicherheit angenommen werden kann, dafs derselbe innerhalb des Landes angefertigt worden ist. Sogar das nördlichste Lappmarken hat wertvolle Beiträge geliefert. Beim Kungsgården im Kirchspiel Hög, Hälsingland, fand man ein Bronzegefäfs mit gleichem Ursprungszeichen wie die „Fabrikmarken“ auf den betreffenden Fundgegenständen in Pompeji und Herkulaneum. Hieraus läfst sich folgern, dafs auf dem erwähnten Kungsgården (d. i. Königshof) ein begüterter Mann ansässig war, der möglicherweise auch zur Bildung des Ortsnamens Veranlassung gegeben hat, und zwar zu einem Zeitpunkt, welcher auf wenig später als den Beginn der christlichen Zeitrechnung angesetzt werden mufs. Indessen auch von weit älteren Perioden, nämlich 500 bis 2000 v. Chr., sind Funde geborgen worden, und diese entstammen dem vorerwähnten Bevölkerungszentrum im Medelpad. Dafs die Funde an sich ziemlich spärlich genannt werden müssen, erklärt sich aus dem zu jener Zeit noch sehr seltenen Vorkommen der Bronze, die nur als Einfuhrware übers Meer nach dem Norden gelangte.

Selbst aus der Steinzeit (2000 v. Chr.) lassen sich über ganz Ångermanland, Jämtland bis hinauf zum Ume-Älf belehrende Funde nachweisen, vor allem bootförmige Steinäxte, deren Typ durchaus schwedisches Gepräge trägt. Im Jahre 1820 wurden am Byske-Älf an einer Stelle (Opferstätte?) 70 ungeschliffene Äxte von schonenschem Feuerstein angetroffen, woraus man geschlossen hat, dafs zwischen den nördlichen und südlichen Teilen des skandinavischen Hochlandes bereits zu einer Zeit Handels- und Tauschverkehr gepflegt wurde, als das früh entwickelte und mit dem übrigen Auslande sehr zeitig in Berührung kommende Schonen noch unter der Herrschaft des Steinalters stand.

Die wesentlichste Schlufsfolgerung aus den zu Gebote stehenden Funden erörterte Prof. Montelius am Schlusse seines Vortrages dahin, dafs Nordschwedens Besiedelung in gewissen Teilen — insonderheit längs der Küste — schon geraume Zeit vor Christi Geburt begonnen hat, dafs als Stützpunkt des nach Norden vordringenden Ansiedlerstromes die wichtige Niederlassung im nördlichen Hälsingland betrachtet werden darf, und schliefslich, dafs es sich in allen Fällen um ein zielbewufstes Vorrücken der germanischen Völker gehandelt habe.

Dr. Eric Voigt.

Die verborgenjüdische Sekte der Dönmé in Salonik.

Von Adolf Struck. Salonik.

Seit dem im Jahre 1869 durch J. G. v. Hahn bekannt gewordenen Nachrichten über die Sekte der Dönmé [1]) (nach den Mitteilungen des damaligen niederländischen Generalkonsuls in Salonik, Herrn Cheval. L. Carboneri) kam hierüber nichts Neues mehr an die Öffentlichkeit. Leake [2]) hatte zwar schon 1835 einige Notizen über die Dönmé gebracht, diese wurden aber durch die Ausführungen Hahns wesentlich ergänzt und seitdem hat man anscheinend mit gröfstmöglicher Hartnäckigkeit aus dieser einzigen letzteren Quelle geschöpft und ihr nur Unbedeutendes hinzugefügt. So Karl Braun [3]),

[1]) Reise durch die Gebiete des Drin und Wardar. Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Philosophisch-historische Klasse. Bd. 16 (1869), S. 154, 155. „Über die Bevölkerung von Salonik und die dortige Sekte der Dönmé.“

[2]) W. M. Leake, Travels in Northern Greece. London 1835, vol. 3, p. 250.

[3]) Eine türkische Reise. Stuttgart 1876. Bd. 2, S 224 bis 226.

Graf Tuma v. Waldkampf[4]), Fr. Meinhard[5]), Graf v. Mülinen[6]), in Reiseführern, Zeitungsaufsätzen u. s. w. Diese Sekte, welche die gröfste Verbreitung in Salonik hat, ist fälschlich als eine mohammedanische Gemeinschaft bezeichnet worden; sie ist zwar rituell von den Mohammedanern nicht unterschieden, wird jedoch wegen des ihr zur Last gelegten Kryptojudaismus als eine besondere Religionsgemeinschaft betrachtet.

Auch in ethnographischer Beziehung weichen die Dönmé von den Völkern des ural-altaischen Sprachstammes ab, sie kennzeichnen sich als ein unverfälschter Semitenstamm, der die ihm angeborene physische und moralische Frische in seiner ganzen Reinheit bewahrt hat. — Die Männer sind mittelgrofs, aber kräftig, mit scharfen ausgeprägten Gesichtszügen, breiter Stirne, leicht gebogener Nase, grofsen, dunklen, lebhaften Augen; der kräftige Hals sitzt auf stämmigen Schultern; das Haupthaar ist zumeist gekräuselt, selten glatt, von dunkler Färbung, die Barthaare heller und von kräftigem Wuchs. Im schneeweifsen Haar haben die Männer einen biederen und ehrwürdigen Ausdruck. Bei den Frauen machen sich auch dieselben Merkmale geltend; sie sind wohl etwas kleiner als die Männer, aber körperlich sehr stark entwickelt, wie dies den Frauen des Orientes allgemein eigen ist; die Hautfarbe ist bei den Frauen wesentlich heller als bei den Männern.

Wenn man bedenkt, welch hohen Wert die Dönmé in der Ausübung ihres Kryptojudaismus auf die Geheimhaltung ihrer Anschauungen und religiösen Handlungen legen, so wird man es begreiflich finden, dafs es mit Rücksicht auf ihre beschränkte Zahl und ihre geringe Verbreitung schwer ist, wesentlich neues Material für die Kenntnis ihrer Sekte und Beurteilung ihrer Geschichte zu gewinnen. Ich verdanke es vielleicht dem täglichen Verkehr mit diesen Leuten, dafs mir gewisse Eigentümlichkeiten der Sekte, die Anschauungen ihrer Mitglieder und Nachrichten, die als Stoff für eine Darstellung ihrer Geschichte dienen könnten, geläufig sind, und soll es Zweck dieses Aufsatzes sein, das Wesentliche darüber, wie es von den Leuten selbst dargestellt wird, als Grundlage für eine spätere kritische Berücksichtigung kurz zusammenzufassen.

Die Dönmé sind unmittelbare Nachkommen der im Jahre 1492 von Ferdinand und Isabella aus der iberischen Halbinsel vertriebenen Juden, die zum allergröfsten Teile nach dem türkischen Oriente flüchteten, wo sie von Sultan Bajazid II. mit offenen Armen aufgenommen wurden, sich hier dauernd niederliefsen und durch ihren angeborenen Sinn für Handel und Geldgeschäfte ganz erheblich zur Hebung der wirtschaftlichen und finanziellen Lage der Türkei beitrugen.

Im Jahre 1077 türkischer, d. i. 1666/67 unserer Zeitrechnung lebte zu Smyrna (nicht Adrianopel, wie v. Hahn, und nicht Jerusalem, wie Meinhard angiebt) ein junger Rabbiner Namens Sabetai Sewi, ein kluger Mann von grofser Gelehrsamkeit und Anhänger der Messiasidee, der einen grofsen Anhang hatte. Die von ihm gepredigte Lehre wich in der Hauptsache nur vom Talmud ab und hielt sich streng an die von Moses gegebene Verfassung. Sabetai wirkte so heil- und segenbringend, dafs sein Ruf durch ganz Anatolien ging, und sei es infolge der ihm seitens seiner Anhänger bewiesenen Verehrung, sei es füglich nur aus eigener Anmafsung, trat er plötzlich als der erwartete Messias auf und verstand es, die in diesem Glauben genährten Anhänger völlig für seine Sache zu gewinnen. Die Schar seiner begeisterten Hörer und Bewunderer hatte sich dermafsen vermehrt, dafs auch von den nach den Städten Rumeliens, Makedoniens und Epirus ausgewanderten Juden eine beträchtliche Zahl nach Smyrna pilgerte, um sich von den Lehren und Thaten Sabetais in dessen Wirkungskreis zu überzeugen. Aber auch die Schar der Widersacher war nicht unbedeutend, die einen berechtigten Zweifel an der messianischen Aufgabe Sabetais hegten; an deren Spitze standen die Rabbiner von Damaskus und Jerusalem und die Gemeinschaft der Rabbiner aller anderen orientalischen Städte, zu denen sich auch ein erheblicher Teil des gemeinen Volkes gesellte. Dies hatte zur Folge, dafs sich aus dem Kriege der beiden Parteien ihre formelle Scheidung ergab. Die Kunde hiervon ging bis zur Hohen Pforte, wohin sich ein Teil der Zweifler gewendet hatte und die Vorführung Sabetais, des Messias, vor versammeltem Volke verlangte. Damals regierte in Adrianopel Sultan Mohammed IV. „Awdji (der Jäger), von der 19. Dynastie“ (1648 bis 1687). Er erliefs einen Haftbefehl gegen Sabetai Sewi und dieser wurde nach Adrianopel gebracht, wo er zunächst durch die Strafsen geführt, von dem Volke verspottet und verhöhnt und sodann in das Gefängnis geworfen wurde. Vor den Sultan geführt trat er, um sein Leben zu retten, äufserlich zum Islam über, worauf er aus der Haft entlassen wurde[7]). Alle Anhänger Sabetais folgten wohl mehr aus Furcht vor der Einziehung ihres Vermögens seitens der Osmanen als aus reiner Überzeugung Sabetais Beispiele und zweitausend traten zum Islam über. Zu diesen gehörten die angesehensten und reichsten Familien der Juden im Oriente. Die Türken feierten diesen Triumph für den Islam und hiefsen die Konvertierten Dönmé, d. i. Bekehrte; sie selbst aber nennen sich Ma'min[8]), d. i. Gläubige (Mehrzahl Ma'minim).

Man konnte aber damals noch nicht ahnen, dafs der Übertritt Sabetais und seines Anhanges zum Islam nur ein äufserlicher war, denn die Rolle, die die Juden in Spanien, die unglücklichen „Marranen“, gespielt hatten, übernahmen jetzt im Reiche Mohammeds dieselben Juden, wo sie als glücklichere „Dönmé“ in einem ungleich gröfseren Selbstbewufstsein als irgend ein anderes Volk an dem von Urvätern geerbten Glauben, an ihrem Kultus, ihren Sitten und Gebräuchen mit bewunderungswürdiger Zähigkeit festhielten. Noch heute fahren sie unter dem Deckmantel des Islam in ihren Gewohnheiten fort.

Als Sabetai Sewi aus Adrianopel entlassen worden war, ging er nach Salonik, wohin ihm seine Leute nachfolgten. Hier war von alters her eine grofse jüdische Gemeinde[9]), die noch durch die Einwanderung der

[4]) Griechenland, Makedonien und Südalbanien. Leipzig 1897. S. 217.

[5]) „Bruchstücke aus dem Völkermosaik der Balkanhalbinsel.“ Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, Wien 1899, Bd. 21, Heft 12, S. 538.

[6]) Die lateinische Kirche im Türkischen Reiche. Berlin 1901, S. 17.

[7]) Hahn erzählt a. a. O. S. 155 den Hergang wie folgt: „Als er (Sabetai Sewi) dort vor den Grofsvezier geführt wurde, flüsterte ihm ein in dessen Diensten stehender Jude zu, dafs er sein Leben nur durch den Übertritt zum Islam retten könne. Demzufolge sprach Sabetai, als er vor dem Grofsvezier stand und von diesem über sein Messiastum befragt wurde, das mohammedanische Glaubensbekenntnis aus und erklärte, dafs sein ganzes Gebaren nur den Zweck gehabt habe, die Aufmerksamkeit der Hohen Pforte auf sich zu ziehen. Auf diese Weise rettete er sein Leben und wurde reich beschenkt entlassen. Über seine weiteren Schicksale ist nichts bekannt.“

[8]) Leake kennt sie nur unter diesem Namen: „but a considerable portion of them (Jews of Saloniki) have become Musulmans since that time, though without being altogether acknowledged by the Osmanlis, and forming a separate class under the denomination of Mamins.“ A. a. O., S. 250.

[9]) Apostelgeschichte, Kap. 17.

spanischen Juden (späterhin Sephardim genannt) erheblich vergröfsert wurde, so dafs man sie mit Recht als die gröfste auf der Balkanhalbinsel bezeichnet. Hier veranstaltete Sebatai geheime Zusammenkünfte seiner Anhänger und organisierte die Sekte auf Grundlage der von ihm gepredigten Lehren; er legte die zur Aufrechterhaltung des Kryptojudaismus nötigen Verhaltungsmafsregeln fest und sonderte seine Sekte sowohl von den islamitischen als auch von den übrigen jüdischen Gemeinden ab. Seine Gläubigen verehrten in ihm den „Universal-Messias, der nunmehr gekommen ist". Die Gemeinde der Dönmé vergröfserte sich zusehends, denn nun kamen auch Ausländer, zu denen die Kunde von Sabetai Sewi gelangt war, und eine verhältnismäfsig erhebliche Zahl deutscher, italienischer, französischer, polnischer und holländischer Juden (sämtlich mit biblischen Namen) sollen damals nach Salonik gewandert sein, wo sie sich in gläubiger Überzeugung den Anhängern Sabetais anschlossen.

Wenige Jahre hierauf verreiste Sabetai eines Tages und kam nicht wieder. Als Stellvertreter hatte er jedoch seinen Schwager Jakob Florenti oder El Kerido (der Geliebte) ernannt, dem er alle amtlichen Handlungen und Vollmachten für die Dauer seiner Abwesenheit übertrug. El Kerido wurde von einem Teil der Dönmé ebenso hoch geschätzt wie der Stifter der Sekte, er empfing dieselben Ehrbezeigungen und wurde ebenso gewürdigt wie Sabetai Sewi. Hiergegen lehnten sich hauptsächlich die ausländischen, nicht sephardimischen Juden auf und sprachen El Kerido dieselbe Autorität wie ihrem wirklichen Oberhaupte, dem Messias, ab. Die Streitfragen kamen lange nicht zum Abschlufs, da man eine Entscheidung nach der erwarteten Rückkehr Sabetais gewärtigen konnte. Zwölf Jahre nach dem Verschwinden Sabetais entschlofs sich El Kerido, ihm nachzugehen und ihn aufzusuchen. Wieder waren einige Jahre verflossen, ohne dafs die Dönmé ein Oberhaupt hatten; weder Sabetai noch El Kerido kamen zurück, noch traf von ihnen irgend welche Nachricht ein. Einige wollten sich nun einen Führer wählen, die anderen hielten dies für überflüssig. In gewissen Kreisen wurde El Kerido in warmem Andenken behalten, man schätzte seine Aufopferung und Überzeugung und war nahe daran, ihn zu vergöttern. Als aber die nicht sephardimischen Dönmé der ihrer Überzeugung zuwiderstehenden Überschätzung des Kerido überdrüssig wurden und als ferner die Versuche einiger nichtsephardimischer Dönmé, eine Umstimmung der Tendenz zu Gunsten El Keridos bei ihresgleichen zu erzielen, fehlgeschlagen waren, bildeten sie eine besondere Partei oder Gemeinde, die sich von den sephardimischen Dönmé losmachte und von diesen die Gemeinde der Kavajero (Ritter) genannt wurde (Ritter, weil sie als ausländische Dönmé zu den aristokratischen Genossen der Sekte gerechnet wurden). Die Mitglieder der Gegenpartei nannten sich fortan Jakobiten, nach dem Vornamen ihres Oberhauptes Jakob El Kerido.

Die Jakobiten warten heute noch auf die Rückkehr El Keridos und bewohnen den nordwestlichen Stadtteil Saloniks, um das Neue Thor (Yeni-Kapu) herum, durch welches El Kerido auszog und durch welches er wiederkommen wird, um von seinen Jüngern empfangen zu werden. Aus diesem Grunde hat sich in älterer Zeit kein Jakobite diesseits des sog. Schlangendenkmals (Yilan-Mermer) beim Zigeunerviertel herausgewagt.

Diese erste Scheidung veranlafste jedoch keine rituellen Abweichungen. Man vermutet aber, dafs damals einige Dönmé nach Jerusalem auswanderten, um dort Bufse zu thun und zum freien Judentum zurückzukehren. Barzelai, der von Hahn (a. a. O., S. 155) als Stifter der Kavajero genannt wird, ist nur ein Schüler Sabetai Sewis, er soll sich als Grofsrabbiner der Sekte bedeutende Verdienste um dieselbe erworben haben. Ein ebenfalls sehr verdienter Grofsrabbiner und Schüler Sabetais ist Raf Natan, der einzige, der sich nicht einmal äufserlich zum Islam bekannte, er verschied in Üsbüb, wo heute noch sein Grab gezeigt wird.

Etwa ein Jahrhundert später sollte die Sekte der Dönmé um eine weitere Gemeinde vermehrt werden, denn es scheint, als hätten seit jener ersten Scheidung die Parteikämpfe nicht aufgehört, woran wohl in erster Reihe die Zusammensetzung der Sekte aus verschiedenen Judenstämmen schuld ist. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts, etwa um das Jahr 1770, lebte ebenfalls in Salonik unter den Dönmé ein gewisser Osman Baba (Barufia-Baruh), ein sehr gelehrter Mann von seltener Schönheit, der bald eine Schar begeisterter Bewunderer um sich versammeln konnte und mit dem Gedanken umging, zur Einführung einiger ihm nötig erscheinender Änderungen im Ritus eine neue Gemeinde zu gründen. Hierzu bediente er sich seines Freundes oder, wie man sonst erzählt, seines Jüngers Mustafa Tschelebi, der für die Sache wirkte und dem es auch gelang, die Anhänger Osmans für die Reform zu gewinnen. Als Osman aber plötzlich starb, verbreitete Mustafa das Gerücht, dafs der Verschiedene der Gesandte des Messias gewesen sei, wies auf seine Vorzüge und Eigenschaften hin und forderte die Leute auf, seiner Lehre, der einzig richtigen, zu folgen. Die Jakobiten, die grundsätzlich gegen jede Abweichung von ihren traditionellen Überlieferungen eingenommen waren, lehnten es ab, sich an der Streitfrage zu beteiligen. Bei den Kavajero entstanden aber zwei Lager, von denen jede Partei sich ereiferte, ihre Ansichten zu vertreten und zu verteidigen. Um die Streitfrage zu lösen, wurde zu einem eigentümlichen Mittel gegriffen. Es ernannte eine jede Partei einen Vertrauensmann, dem die Aufgabe zufiel, in die Grabkammer Osman Babas zu steigen, um sich von dem Zustande der Leiche zu überzeugen. Die völlige Erhaltung und Geruchlosigkeit der Leiche sollte ein untrügliches Zeichen des Messiastums Osmans sein. Zu diesen Vertrauensmännern wurden Hessan Agha und Konio Agha ausersehen. Ersterer sagte aus, dafs sich die Leiche im Zustande der Verwesung befinde und daher bereits einen üblen Geruch angenommen habe, letzterer bezeichnete sie aber für wohlerhalten und geruchlos. So schied sich die Partei, die hinter ihrem Vertrauensmann Konio Agha stand und von der höheren Aufgabe Osman Babas überzeugt war, von den Kavajero ab und bildete eine neue Gemeinde mit nicht völlig bekannten rituellen Abweichungen. Sie nannte sich Konioso und soll im Laufe der späteren Jahre eine beträchtliche Zahl neuer Anhänger aus den Gemeinden der Jakobiten und Kavajero erhalten haben.

Hahn und Meinhard erwähnen nur zwei Gemeinden (Parteien) der Dönmé, die Konjo und Kavajero, während Leake [10]) und Graf v. Mülinen deren drei kennen, letzterer sie aber als Berberi, Traschi und Terpuschi nicht ganz richtig bezeichnet. Die einzelnen Gemeinden werden meistens in Anbetracht äufserlicher Merkmale verschieden benannt: 1. Während die Bezeichnung Dönmé und Ma'min sich im allgemeinen auf die ganze Sekte bezieht, so haftet dieser Name im besonderen der ältesten Gemeinde, den Kavajero, an. Diese pflegen sich auch nach dem Namen ihres Stifters sowohl Sewiten als auch Sabetaiten zu nennen und werden von den Türken mit

[10]) Vergl. Anmerkung 12.

Rücksicht darauf, dafs dieser Partei in älterer Zeit die Zunft der Haarschneider und Rasierer angehörte, als Berberi bezeichnet (Berber = Barbier). 2. In zweiter Reihe kommen die Jakobiten, die von den Türken Traschi und Terpuschi genannt werden. Traschi, weil die Männer das Haar kurz geschoren tragen (trasch = scheeren, rasieren), Terpuschi, weil die Frauen helle, meist gelbe Fufsbekleidungen tragen (nach ihrer eigenen Erklärung: ter = frisch, schön, pusch = Bein). Die dritte Gemeinde ist die der Konioso, von den Türken Tschoraptschi genannt, weil sie zumeist aus der Zunft der Strumpfstricker (tschorap = Strumpf) hervorgegangen ist, die heute noch fortbesteht.

Die drei Gemeinden sind streng voneinander geschieden und getrennt organisiert, sie meiden sich nach Thunlichkeit, verkehren nur sehr beschränkt untereinander; im übrigen besteht aber nicht eine solche Unleidlichkeit unter ihnen, dafs hieraus eine Gefahr für die Allgemeinheit der Dönmé erwachsen könnte. Die Anschuldigung Hahns [11]) ist entschieden übertrieben, oder mindestens, wenn eine solch ausgeprägte Feindschaft in alter Zeit bestand, so ist sie heute in dem Mafse verwischt, dafs sie kaum noch bei Fanatikern wiederzufinden ist. Wenn von einem Unterschiede in der gesellschaftlichen Stellung zwischen den einzelnen Parteien überhaupt die Rede sein kann, so ist diese hauptsächlich auf einzelne Zünfte der Sekte zurückzuführen, die, wie wir schon bei den Benennungen der Parteien gesehen haben, im wesentlichen mit den drei Gemeinden zusammenfallen und woraus sich schon seit dem Auftreten der Sekte ein gewisser Kastengeist herausgebildet hat. Anderseits wird nicht geleugnet, dafs zwischen den Jakobiten und Kavajero eine gewisse Spannung besteht, die bei ersteren ihren Grund einzig in dem zu Anfang vielfach genährten Verdacht hat, die Kavajero hätten sich im entscheidenden Augenblick von ihren Glaubensgenossen getrennt, um eine den Grundsätzen der Dönmé völlig entgegenstehende neue Sekte zu gründen, wofür aber keine Berechtigung vorlag. Dafs es mit diesen gespannten Beziehungen nicht sehr weit her sein kann, geht schon daraus hervor, dafs die drei Gemeinden in allen Lagen, die Gefahren für den Fortbestand ihrer gemeinschaftlichen Sekte und für die Aufdeckung ihres geheimen Judentums hätten heraufbeschwören können, wie dies in den letzten Jahrzehnten zu wiederholten Malen der Fall gewesen war, innig zusammenhalten, worauf man guterdings keine Erklärung finden könnte, wenn nicht einerseits die Bestrebungen und Ziele dieselben wären, anderseits sich das Einvernehmen untereinander nicht als ungetrübt darstellen würde. In religiösen Fragen haben sich, abgesehen von den Stiftlegenden, auf die sie ihre Scheidung zurückführen, einige Streitpunkte erhalten, die hauptsächlich bei den Konioso zu erheblichen rituellen Abweichungen Anlafs gaben, ohne jedoch an den Kern ihres jüdischen Kultes zu rütteln. Sie scheinen sich zur Wahrung ihrer religiösen Freiheit eines jeden Mittels zu bedienen.

Die Dönmé gehen weder mit Juden noch mit Türken Ehen ein, ja die einzelnen Gemeinden heiraten nur in ihren eigenen Kreisen [12]). Als die Trennung der Kavajero und Konioso vor sich ging, hatte letztere Gemeinde so wenig Frauen, dafs sie sich genötigt sah, mit den Kavajero in einen Vertrag einzugehen, wonach ihnen diese mit Weibern gesegnete Gemeinde durch eine gewisse Reihe von Jahren die nötigen heiratsfähigen Mädchen überliefs, wogegen sich die Konioso verpflichteten, ihnen alle aus diesen Ehen hervorgegangenen Knaben zu überlassen!

Damals konnte man aber noch nicht ahnen, dafs sich die Zahl der Konioso im Laufe der Jahre dermafsen vergröfsern werde, dafs sie die anderen zwei Gemeinden erheblich übersteigen würde. Nach einer der Wirklichkeit sehr nahe kommenden Schätzung beträgt die Zahl der in Salonik ansässigen Dönmé 5000 [13]), in den übrigen Städten des Orients (Konstantinopel, Smyrna, Galipoli, Skutari, Üsküb u. s. w.) sind deren etwa 2000 zerstreut, im ganzen daher 7000 Seelen. Hiervon entfallen auf die Kavajero 2500, auf die Jakobiten 1500, und der weit gröfste Teil, nämlich 3000, auf die Konioso.

Zu den Kavajero zählen die reichsten und angesehensten Dönmé, sie haben die ersten Schulen und Bildungsanstalten in Salonik gegründet und sind vornehm und gebildet. Sie bekleiden heute noch wichtige Posten und haben es durch Intelligenz, Fleifs und Geschicklichkeit zu einer hervorragenden gesellschaftlichen Stellung gebracht. Die meisten „türkischen" Kaufleute in Salonik sind Dönmé, die dieser Gemeinde angehören; aus ihrer Mitte sind Ärzte, Advokaten, Schriftgelehrte und Künstler hervorgegangen. Ein schöner Zug dieser Partei ist, dafs sich die einzelnen Mitglieder unterstützen, den geschäftlich in Not geratenen Genossen aufhelfen und im allgemeinen nicht dulden, dafs ihresgleichen durch Vermögensverhältnisse zu Grunde gehen; deshalb rühmt sich diese Partei des Vorzuges, keine Armen zu besitzen.

Weniger begünstigt sind die Jakobiten, die eine Mittelstellung einnehmen. Die einzige reiche Jakobitenfamilie ist die des auch aufserhalb der Türkei bekannten Grofsgrundbesitzers Hamdi Bey, die ihr Vermögen dem Stifter der Sekte, Sabetai Sewi, verdankt; als nämlich Sabetai Salonik verliefs, übertrug er seinem Schwager und Gründer der Jakobitenpartei, Jakob El Kerido, auch seine Privatbesitztümer, die sich von einem Leiter der Partei auf den andern vererbten.

Die niedrigste Stelle nehmen die Konioso ein, deren angesehenste Genossen, wie bereits erwähnt, der Zunft der Strumpfstricker angehören, zu ihnen rechnet man auch die ebenfalls eine Zunft bildenden Schuhmacher und den grofsen Teil der in untergeordneter Stellung als Bedienstete, Handlanger, Lastträger u. s. w. bethätigten Dönmé. Sie bilden das gemeine Volk oder Proletariat der Sekte, während die Kavajero, wie schon ihr Name „Ritter" besagt, die Aristokraten, die Jakobiten die Bürger der Sekte bilden. Indessen hat sich in den letzten Jahrzehnten dies Verhältnis bereits gebessert. Der in Salonik und in den anderen Städten sich täglich mehr entwickelnde Handel, die Fortschritte, die die Zivilisation auch in diesen Schichten des Volkes machten, haben die früher scharf gezeichneten Gegensätze teilweise ausgeglichen, die Geifsel der Zünfte hat aufgehört, der Vater vererbt zwar sein Handwerk immer noch seinem Sohne, aber von dem ehemals von den Gemeindeoberhäuptern ausgeübten Druck auf die einzelnen Mitglieder der Zünfte ist nur noch ein schwacher Wider-

[11]) a. a. O., S. 155: „Sie verabscheuen einander in dem Grade, dafs namentlich kein Kavajero mit einem Konjo in demselben Hause wohnen oder von einem Tische essen, ja nicht einmal aus einem Glase trinken will, aus dem jener getrunken hat; er beschuldigt ihn einer ruchlosen Moral, welche sogar die Knabenliebe zulasse."

[12]) Auch nach Leake, a. a. O., S. 250, „They are said to be divided into three tribes, two of whom will not intermarry with the third, nor will the latter give their daughters in marriage to the Osmanlis."

[13]) Hahn giebt ihre Zahl für das Jahr 1855 mit 3000 an. Nach der Ende Juni 1901 vorgenommenen offiziellen Zählung beträgt die Bevölkerung Saloniks 86702 Seelen (entschieden zu gering), davon 27257 Türken, zu welchen auch die Dönmé gerechnet sind.

schein übriggeblieben. So sehen wir jetzt schon Konioso in das Lager der Jakobiten oder in jenes der Kavajero übergehen, ohne dafs sich hieraus neue Streitfragen oder Mafsregelungen durch die Gemeindeführer ergeben würden.

Aus dem vorher Gesagten würde man vielleicht auf einen gleichen Rückgang in den religiösen Gebräuchen der Dönmé schliefsen wollen. Dem ist aber nicht so, denn obwohl es auch in dieser Sekte nicht an Freigeistern fehlt und durch den äufserlich geübten islamitischen Kultus eine Rückwirkung auf den eigenen Ritus nicht ausgeschlossen erscheint, bleibt hier auch die Religion derjenige Teil, der sich, wie bei allen Völkern, am allerlängsten in der vollen Reinheit erhält, wenn schon längst Sitten und Gebräuche eine andere Färbung angenommen haben. Wie sehr dies für die Dönmé zutrifft, erhellt daraus, dafs es bisher noch nicht gelungen ist, den Charakter ihres Glaubens zu erkennen; an diesem Glauben wird heute noch so wie einst festgehalten, und kein Fremder hat in die Geheimnisse ihres Kultes eingeweiht werden können. Die Ängstlichkeit, mit welcher sie ihrem Bekenntnisse nachgehen, die stetige Verlegung ihrer Beträume, die heimlich veranstalteten Versammlungen der einzelnen Gemeinden verleihen der Sekte überhaupt einen geheimnisvollen Zug. Und dies ist hauptsächlich der Grund, weshalb Türken und Juden sie öffentlich verachten und der Hafs gegenseitig genährt wird, weil sie als Scheinmuselmanen den mohammedanischen Gottesdiensten beiwohnen und sich nicht frei zu ihrem wahren Glauben bekennen [14]).

Was wir über Kultus und Ritus wissen, ist daher nur sehr gering und unwesentlich. Sicher ist nur, dafs, da sich ihr Bekenntnis auf die von Sabetai Sewi gepredigte Lehre aufbaut, ihr Glaube, soweit er mit dem Talmud im Einklang steht, dem jüdischen Ritus der Sephardim im wesentlichen gleich ist. Eine jede Gemeinde hat ihr Oberhaupt, ihren Führer, der unabhängig von den Führern der übrigen Gemeinden ist; ihm zur Seite steht eine beschränkte Zahl von Geheimrabbinern, welchen die Aufsicht über die einelnen Mitglieder der Gemeinde und die Pflege der Glaubenslehren zusteht. Die gegenwärtigen statt der früher allgemein gebräuchlichen Bezeichnungen der einzelnen Gemeinden sind nichts anderes als Familiennamen einzelner Dönmé (Hamdi = Jakobiten, Kapandji = Kavajero und Karakasch = Konioso). Dieser Umstand läfst vermuten, dafs unter diesen Namen Leiter der einzelnen Gemeinden zu verstehen sind.

Die Bet- und Versammlungsräume befinden sich in Privathäusern für die einzelen Parteien getrennt und werden regelmäfsig verlegt [15]). Geburt und Beschneidung wird im Familienkreise wie bei den Sephardim gefeiert. Die Dönmé heiraten sehr früh, nachdem sie schon in sehr jungen Jahren verlobt werden. Die Trauerkundgebungen bei eintretendem Tode verlaufen still und entsprechen in ihrem Wesen ebenfalls den bei den Sephardim beobachteten Sitten. In welcher Weise die jüdischen Feste begangen werden, hat man nie erfahren können, äufserlich feiern sie den türkischen Ramazan und die beiden Beiramfeste, ebenso allwöchentlich den Freitag, an welchem Tage die Frauen ausfahren und spazieren gehen [16]).

Wer an dem Geheimkultus Verrat übt, wird von der Sekte ausgestofsen; dafs man dem Leben dieser Leute nachgestellt hat, wird von den Dönmé entschieden geleugnet [17]). Aus der Reihe der Kavajero sollen angeblich zu wiederholten Malen Verräter hervorgegangen sein, die selbst bis vor den Sultan vorgelassen wurden. Sie haben jedoch nichts erreicht, und die jüngsten Verräter leben heute noch. Die Türken haben sich jedoch von jeher bemüht, dem geheimen Judentum dieser Scheinislamiten auf den Grund zu kommen, so hat der ehemalige Gouverneur von Salonik, Hüsni Pascha (vgl. Anm. 13), geradezu Polizeidienste gethan, um das ganze Mysterium aufzudecken. Die Dönmé müssen damals aber gewarnt und auf der Hut gewesen sein, denn trotz der von diesem Pascha angeblich gemachten Aufdeckungen ist es ihm doch nicht gelungen, volles Licht in das Wesen dieser eigentümlichen Sekte zu bringen.

Die Dönmé haben ausnahmslos zwei Namen: den in der Familie bleibenden biblischen, der als ein jüdischer geheim gehalten wird, und einen türkischen, nach dem sie in der Öffentlichkeit genannt werden. So heifst Sabetai Sewi auch Aziz Mehmed. Die Tracht der Männer ist kaum von jener gewisser Türken zu unterscheiden; der lange, bis zur Erde reichende Kittel, der allerdings von den Sephardim ebenfalls getragen wird, ist jedenfalls das ihnen eigene Kleidungsstück; an den Füfsen tragen sie Pantoffel oder leichte Schuhe; auf dem Kopf den üblichen Fes und ältere Dönmé auch einen bunten Turban. Die Tracht der Frauen weicht nicht von jener der türkischen Hanums ab, im allgemeinen haben die Frauen der Dönmé ein freieres Auftreten, nehmen heute schon den europäischen Luxus an und gehen teilweise schon ohne Schleier aus. Die Frauen der Jakobiten weichen nur darin von den anderen ab, dafs sie helle oder „frische“ Farben vorziehen; wie schon bei der Erklärung der Namenbezeichnungen dieser Gemeinde gesagt, sind sie hauptsächlich an den hellen, meist gelben Schuhen und Strümpfen zu erkennen.

---

[14]) Leake, a. a. O., S. 250, hebt dies auch hervor. „They are naturally objects of extreme dislike to the idle, poor and profligate Janissaries of the lower class. They go to mosque regularly, and conform to the Mahometan religion in externals, but are reproached by the other Turks with having secret meetings and ceremonies, with other peculiarities of which the best attested is their knowledge of the Spanish language.“

[15]) Hahn, Überlieferung, a. a. O., S. 155. „Sie haben ein von allen Seiten mit Mauern umgebenes, streng verschlossenes Versammlungshaus, welches Hüsni Pascha, Gouverneur von Salonik, vor kurzem (1855) unter einem Vorwande durchsuchen liefs. Man fand darin nur eine alte Frau, welche zu dessen Schliefserin bestellt zu sein erklärte. In dem grofsen, rings von Diwans umgebenen Saal hingen ein uraltes persisches Schwert und ein langes Messer an der Wand, in einem unterirdischen Raume fand man eine Geifsel, sonst war alles leer“, ist schon deshalb nicht ganz zutreffend, weil man der Angabe, die drei Parteien haben getrennte Versammlungsräume in ihren eigenen Vierteln, guterdings keinen Zweifel entgegensetzen kann.

[16]) Im übrigen soll ihnen die Feier des Freitags oder Samstags freigestellt worden sein. Die Kaufleute feiern daher weder den einen noch den anderen Tag.

[17]) So erzählte z. B. Hahn, a. a. O., S. 155: „Vor einigen Jahren erschien ein junger Dönmé vor dem Kadi von Salonik und erklärte, dafs er Mohammedaner werden wolle, weil er dies nur dem Scheine nach sei; der Kadi schickte ihn zum Pascha, und dieser entliefs ihn mit der Weisung, sich noch einige Tage über sein Vorhaben zu bedenken und, wenn er dann noch darauf beharre, wiederzukommen. Der junge Mann erschien nicht wieder, und die Sache wäre vergessen worden, wenn sich der Kadi ihrer nicht zufällig wieder erinnert hätte. Man stellte Nachforschungen an, und die Dönmé behaupteten anfangs, der junge Mann habe die Stadt verlassen und sei auf Reisen gegangen. Als man aber die Pafsregister nachschlug und seinen Namen nicht darin fand, gestanden die Dönmé, dafs er gestorben sei. Nun wurde die Leiche ausgegraben, und man behauptet, dafs sie Spuren von Erdrosselung gezeigt habe; wie dem auch sei, die Dönmé mufsten die gröfsten Anstrengungen machen, um die Sache beizulegen.“ Nach türkischem Gesetze dürfen Gräber nicht geöffnet werden. Ich habe daher guten Grund, an dem ganzen Hergang, so wie er geschildert wird, zu zweifeln.

Die Gemeindemitglieder der Dönmé in Salonik wohnen zumeist in besonderen Vierteln beisammen, wo sie ihren Gewohnheiten am besten ungestört und unbeobachtet nachgehen können. Aufser der ärmeren Partei der Konjoso, die ebenfalls blockweise in mehreren Vierteln der inneren Stadt wohnt, sind die Jakobiten auf die zwei Viertel Yeni-Kapu-Mahalessi und Tschingane-Mahalessi im Westen der Stadt angewiesen. Die Kavajero hingegen haben ein besonderes Viertel im Zentrum Saloniks; eine ansehnliche Zahl Familien wohnt aber in der vornehmen Vorstadt Kalamaria.

Die für die drei Gemeinden gemeinsamen Friedhöfe der Dönmé unterscheiden sich von jenen der Türken durch die den Gräbern gewidmete Sorgfalt. In Salonik sind deren zwei, einer im Osten (Telli-Kapu) und ein anderer im Westen (Yeni-Kapu), die durch die schönen, oft farbig ausgeführten Gedenksteine mit originellem ornamentalen Schmuck und vergoldeten türkischen Inschriften in die Augen fallen. Der im Westen neben dem Kloster der tanzenden Mewliwiderwische liegende Friedhof ist bei weitem der älteste und vornehmste, in demselben befindet sich das Grab Osman Babas, den man mit Recht als den Begründer der Gemeinde der Konioso betrachten kann.

Die Kavajero glauben, dafs sich Sabetai Sewi, nachdem er Salonik verlassen hatte, nach Albanien gewandt habe; dieselben wollen sein Grab nach Dulcigno verlegen.

Es ist klar, dafs das in vorliegendem Aufsatz verarbeitete Material noch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann; die Verhältnisse bei den Dönmé liegen so, dafs man bei vielen wichtigen Fragen auf blofse Mutmafsungen angewiesen ist, dafs die von einem Parteigenossen gegebenen Aufschlüsse oft von der anderen Gemeinde widersprochen oder gar geleugnet werden, dafs in religiösen Fragen weder von dem einen noch von dem anderen das Richtige zu erfahren und daher die Schwierigkeit, zwischen Wahrheit und Dichtung zu unterscheiden eine sehr grofse ist. Wie dem auch sei, wird diese eigentümliche Sekte, die durch ihren bezeichnenden Geheimkultus, ihren Geheimjudaismus ein besonderes Interesse beansprucht, noch lange nicht aufhören, Gegenstand unserer besonderen Aufmerksamkeit zu sein. Vielleicht, dafs die Quellen über den Charakter ihrer Organisation in den künftigen Jahren reicher fliefsen und uns in die Lage setzen, über ihr inneres Wesen besser zu urteilen, als es nach den obigen Überlieferungen der Fall ist.

Zur Frage des antarktischen Schöpfungszentrums.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

In den verschiedenen Perioden der Erdgeschichte ist die Verteilung von Land und Wasser einem starken Wechsel unterworfen gewesen, und das vergleichende Studium der Fauna und Flora der einzelnen Erdräume bildet eines der wichtigsten Hülfsmittel, einstige Landverbindungen nachzuweisen. Solche Veränderungen und Landverschiebungen sind offenbar in einzelnen Regionen weit komplizierter, als wir bisher anzunehmen gewohnt waren.

Das schlagendste Beispiel liefert wohl der Malaiische Archipel, jene gewaltige Inselgruppe Ostasiens, die man früher allzu schematisch während der Tertiärzeit aus einer Zerbröckelung einer Länderbrücke hervorgehen liefs, die im Beginn der Eocänzeit den asiatischen Kontinent mit Australien verband. Die Bildungsgeschichte der indo-australischen Inselwelt hat aber, wie die scharfsinnigen Untersuchungen von Paul und Fritz Sarasin beweisen, einen ganz anderen und viel verwickelteren Verlauf genommen. Der Archipel ist weit jünger und offenes Meer befand sich zur Eocänzeit zwischen Asien und Australien. Ausgedehnte Landverbindungen entstanden erst in jungtertiärer Zeit.

In erster Linie ist die Tiergeographie dazu berufen, Licht in derartige Veränderungen zu bringen. Wo nahe verwandte Landformen, die weder künstlich verschleppt sind, noch auf dem Wasserwege neue Wohngebiete erreichen können, heute durch Meere getrennt sind, da weisen sie auf einstige Landverbindung hin und der Grad ihrer Verschiedenheit giebt uns Winke für die relative Dauer der Trennung.

In dieser Hinsicht wurde von jeher als klassisches Beispiel die geographische Verbreitung der straufsartigen Vögel oder Ratiten hervorgehoben. Diese gehören bekanntlich der Südhälfte der Erde an und überschreiten nur in Afrika den Äquator.

Straufsartige Vögel kennen wir zunächst von Neuseeland und Australien bis nach Neuguinea und den Molukken, ein fossiler Fund läfst vermuten, dafs sie einst bis an den Südrand Asiens reichten. Eine stattliche Form bewohnt Afrika und erlangte dort eine weite kontinentale Ausbreitung. Die vorgelagerte Rieseninsel Madagaskar besafs einst einen erstaunlichen Reichtum von Straufsvögeln, die heute alle erloschen sind, möglicherweise aber noch mit dem Menschen zusammen gelebt haben. Die Häufung der Arten geht hier so weit, dafs über ein halbes Dutzend nachgewiesen werden konnten, die sich auf die beiden Gattungen Aepyornis und Müllerornis verteilen. Endlich leben Straufse in Südamerika, das heute durch weite Meeresstrecken von Australien und Madagaskar getrennt ist.

Man erklärte sich diese Thatsachen durch Annahme eines Schöpfungszentrums in der südlichen Hemisphäre, von welchem aus auf Landwegen eine Ausstrahlung der straufsartigen Vögel nach verschiedenen Richtungen stattgefunden hätte. Neumayr bemerkt in seiner Erdgeschichte (1887), dafs die Verbreitung der Ratiten oder straufsartigen Vögel zu den geographisch überaus wichtigen Thatsachen gehöre und auf das Vorhandensein weit gröfserer Kontinentalmassen in der südlichen Hemisphäre hinweise. Schon Darwin hat, vorzugsweise aus botanischen Gründen, sein antarktisches Schöpfungszentrum angenommen, von welchem aus Neuseeland, Südamerika, Neuholland u. s. w. auf Landwegen bevölkert wurden, für die Idee einer Antarktis als Bildungsherd sind später eine Reihe von Forschern eingetreten, so Hutton, Rütimeyer, Blanford und Forbes.

Indessen liefsen sich auch gegenteilige Stimmen vernehmen und in jüngster Zeit hat Prof. Rudolf Burkhardt in Basel die Frage kritisch und sehr eingehend untersucht, soweit tiergeographische Momente zur Verwertung gelangen. Seine Ergebnisse wurden 1901 am schweizerischen Geographenkongrefs in Zürich vorgetragen und gelangten seither in den „Zoologischen Jahrbüchern" zur Veröffentlichung. R. Burkhardt betont wohl vollkommen zutreffend, dafs das Problem der Antarktis als Schöpfungszentrum, wenn es sich auf die

oben erwähnten tiergeographischen Gründe stützen will, nicht etwa durch antarktische Expeditionen gelöst werden kann. Die Lösung bleibt der vergleichenden Anatomie vorbehalten, die sich durch genaue phylogenetische Untersuchungen in den Dienst der Geographie zu stellen hat.

Die Verwertung der Ratiten als Beweise zu Gunsten eines grofsen südlichen Kontinentes und eines antarktischen Schöpfungszentrums beruht auf der Voraussetzung, dafs diese Vogelgruppe bezüglich ihrer Abstammung einen einheitlichen Charakter besitze. Das ist nun nicht der Fall und es sind lediglich äufsere Ähnlichkeiten, sogenannte Konvergenzerscheinungen, welche uns ein einheitliches Gepräge vorgetäuscht haben. Unter den Anatomen hat früher schon besonders Fürbringer auf diesen Umstand hingewiesen und die eingehenden Vergleiche Burkhardts legen die Überzeugung nahe, dafs es eben nicht kontinentale Ländermassen sind, welche die Bedingungen zur Entstehung der Ratiten boten, sondern umgekehrt insulare Gebiete die Entwickelung flugunfähiger Vögel mit Riesenwuchs und aufgelockertem Gefieder begünstigt haben. Die Stammquellen waren dabei sehr verschieden.

Es ist ja bekannt, dafs die grofsen Dronten der Maskarenen, welche wegen ihrer Flugunfähigkeit von den ankommenden Kolonisten rasch ausgerottet wurden, aus der Taubenfamilie hervorgegangen sind.

Der Géant von Réunion und Mauritius, den Léguat noch lebend sah, war eine Ralle mit Riesenwuchs, da sie über mannshoch war. Die neuseeländischen Schnepfenstraufse oder Apterygiden und die erloschenen Dinornithiden lassen ebenfalls Beziehungen zu den Rallen erkennen. Die australischen Emus und die Kasuare stehen wiederum isoliert, es sind alte Formen, die sich von kranichähnlichen Vögeln abgezweigt haben dürften.

Die zahlreichen, in alluvialen Ablagerungen aufgefundenen Straufsenreste von Madagaskar harren noch einer wissenschaftlichen Verarbeitung, so viel ist indessen bereits ermittelt worden, dafs die früher angenommene Verwandtschaft mit den neuseeländischen Dinornisarten nicht aufrecht erhalten werden kann; auch der Zusammenhang mit der Kasuargruppe ist zweifelhaft. Dagegen steht der afrikanische Straufs den Äpyornithen näher und er entstammt vermutlich der madagaskarischen Region. Die südamerikanischen Straufsvögel nehmen wiederum eine isolierte Stellung ein und stehen mit den neuseeländischen Arten nicht in engerem Zusammenhang, wie man aus der behaupteten südlichen Landverbindung erwarten sollte.

Die Ratiten bilden somit einen Sammelbegriff für eine aus ganz verschiedenen Ausgangsformen hervorgegangene Gruppe, deren einzelne Glieder eine rein äufserliche Ähnlichkeit besitzen.

Wie oben bereits bemerkt, waren insulare Gebiete der Entstehung von Ratiten besonders günstig. Die grofse Zahl von Äpyornisarten in Madagaskar und die auffallende Entwickelung der fossilen Dinornithen (26 Spezies) auf Neuseeland steht ja in grellem Kontrast zu der Artenarmut auf Neuholland und im kontinentalen Afrika.

Welches die physiologischen Bedingungen sind, denen gegenüber gewisse Vogelarten mit Riesenwuchs reagierten, wissen wir zur Zeit nicht. Die Erscheinung steht nicht isoliert da, sie wiederholt sich bei einigen Landschildkröten insularer Gebiete.

R. Burkhardt gelangt zu dem Endergebnis, dafs die Riesenvögel der südlichen Halbkugel nicht als Beweismittel für einen einstmaligen antarktischen Kontinent angesprochen werden dürfen. Diese ornithologischen Stützen sind unhaltbar geworden, sie beweisen im Gegenteil, dafs die Kontinente und Inselbezirke, welche in Betracht kommen, seit längerer Zeit eine ähnliche Konfiguration besafsen wie heute. Beachtenswert ist ferner, dafs der unlängst verstorbene Botaniker W. A. Schimper zu ähnlichen Anschauungen gelangt ist. Auch er lehnte auf Grund seiner Studien über die antarktische Flora die Hypothese eines antarktischen Schöpfungszentrums ab.

Bücherschau.

Prof. Dr. W. J. van Bebber: Anleitung zu Wettervorhersagen für alle Berufsklassen, insbesondere für Schule und Landwirtschaft. Mit 16 eingedruckten Abbildungen. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1902. Preis 60 Pfg.

Es ist wohl nicht in Zweifel zu ziehen, dafs wir uns zur Zeit in einer Periode befinden, in der das Interesse für die Meteorologie im allgemeinen und besonders für die Wettervorhersage in starkem Aufschwung bei dem gröfseren Publikum begriffen ist. Andererseits ist es aber sicher, dafs die Verbreitung der Kenntnisse aus der Meteorologie und des Verständnisses der sogen. synoptischen Wetterkarten und der Wettermeldungen bei den breiten Massen mit der Ausbreitung des Interesses nicht gleichen Schritt gehalten hat. Nur so ist es zu verstehen, dafs einerseits den den Wetterkarten beigefügten oder auf ihrer Grundlage verbreiteten Wettervorhersagen ein vollständig blindes Vertrauen entgegengebracht, andererseits bei einem Fehlschlagen derselben in der absprechendsten Weise über sie geurteilt wird, und das Publikum sich statt an sie zum Teil lieber an wissenschaftliche Charlatane oder noch grundloseres Zeug hält. Hierin ist aber nicht eher eine Änderung zu erzielen, als bis diejenigen, für welche aus irgend einem Grunde die Wettervorhersage nützlich oder nötig ist, gelernt haben, die Wetterkarte zu verstehen und sich auf ihrer Grundlage unter Zuhülfenahme der lokalen Witterungserscheinungen ein eigenes und begründetes Urteil über den voraussichtlichen Verlauf der Witterungserscheinungen zu bilden. Hierzu will das vorliegende Heft die Mittel an die Hand geben. Es werden von dem Verfasser, der wohl wie kein anderer durch seine Vorarbeiten dazu berufen war, in klarer, kurzer und bündiger Weise die Anleitungen dazu gegeben. In dem Werkchen, das sich im grofsen und ganzen als eine kondensierte Form des Wichtigsten aus des Verfassers früher veröffentlichter Wettervorhersage (1898) darstellt, werden nach einer kurzen Einleitung die Hülfsmittel der wissenschaftlichen Wettervoraussage, nämlich die Wettertelegraphie, die auf Grund der Wettertelegramme gezeichneten Wetterkarten und die allgemeinen Grundlagen der Wettervorhersage besprochen, wie sie sich aus den Erfahrungen über den Gang der verschiedenen meteorologischen Faktoren in dem Bereich der barometrischen Maxima und Minima ergeben; im letzten Kapitel sind die Hauptwettertypen, von einer Anzahl erläuternder Wetterkärtchen begleitet, in kurzen Zügen geschildert. Am Schlufs werden die Verhältnisse der Hauptwettertypen noch einmal tabellarisch zusammengefafst. Das Werkchen ist leicht verständlich geschrieben und ist deshalb und in Anbetracht des äufserst geringen Preises allen Interessenten aufs angelegentlichste zu empfehlen.

Dr. G. Greim.

Franz Hutter: Wanderungen und Forschungen im Nord-Hinterland von Kamerun. Mit 130 Abbildungen und zwei Kartenbeilagen. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1902. 578 Seiten.

Dieses vortrefflich ausgestattete Werk besteht aufser einem Rückblick auf die Entdeckungsgeschichte Kameruns und auf die Entwickelung der Besetzung des Balilandes unter Zintgraff aus einem praktischen und einem theoretischen Teil. Der erste umfafst alles, was ein Forschungsreisender

in diesen Gegenden nötig hat an Ausrüstungsgegenständen zum Marsche durch die Wildnis und zum länger dauernden Aufenthalt auf einer Station, ferner wichtige Ratschläge zur Erhaltung der Gesundheit, sowie eingehende Betrachtung über die Behandlung der Eingeborenen und über den Verkehr mit ihnen. Sehr vieles davon hat der Verfasser bereits im 80. Bande des Globus mitgeteilt; er hat es aber wesentlich vervollständigt und durch sehr ansprechende Mitteilungen aus seinen Tagebüchern geschmückt, wodurch der naturgemäfs spröde Stoff unterhaltend verarbeitet wird. In dem zweiten, theoretischen Teil wurden die Ergebnisse der wissenschaftlichen Erforschung in Bezug auf die Geographie und Ethnographie des bisher unbekannten Ländergebietes niedergelegt. Hierbei ging der Verfasser mit gröfster Gewissenhaftigkeit ans Werk. Nur Selbstbeobachtetes und Selbsterkundetes bringt er. In der Oro- und Hydrographie läfst er sich nicht auf Kombinationen mit den fern abliegenden, schon erforschten Gebirgszügen und Flufsläufen ein. Er leuchtet gewissermafsen mit einer Blendlaterne in das Unbekannte hinein; was seitab von seinen Wegen in dunkelen Umrissen sich zeigt, deutet er nur an und weist späteren Forschern die Bahn, um durch Anreihung von Stück um Stück allmählich ein vollendet sicheres und klares Bild von ganz Nordkamerun zu gewinnen. Die scharfe Abgrenzung zwischen Wald- und Grasland war leicht zu finden; dem Verfasser aber gelang es auch, mit richtigem geographischen und ethnographischen Gefühl die feineren Unterschiede in den beiden grofsen Abschnitten herauszufinden, die geringeren Wasserscheiden und die Grenzen der zwar verschiedenen, doch unter sich mehr verwandten Völkerstämme nachzuweisen. Seine Einteilungen tragen das Gepräge der sorgfältigen Beobachtung, der Einsicht und der Klarheit. Legt man die an und für sich unhandliche grofse Karte des Werkes für jedes Kapitel sich zurecht, so erhellt sich der Text in so treffender Weise, dafs man sich an die Seite des Forschers versetzt und Land und Leute mit eigenen Augen zu sehen glaubt, und wo noch irgend ein nicht ganz scharf Erschautes sich bergen sollte, da stellt sich zur rechten Zeit und am rechten Ort ein photographisches Bild oder eine Zeichnung mit vollkommener Naturtreue ein. Die Schreibweise des Verfassers verbindet Einfachheit und Deutlichkeit des Stils mit malerischer Schilderungskraft und oft auch mit poetischem Schwung, welch letzterer freilich manchen zu sehr in schwindelnde Höhen versetzen dürfte. Die äufserst günstige Charakterisierung der Negerrasse wird denjenigen stutzig machen, welcher nicht sofort erkennt, dafs der Verfasser damit nur den landläufigen europäischen Vorurteilen scharf entgegentreten wollte, was ihn vielleicht zuweilen zu weit führte. Die Leser des Globus werden sich der darauf bezüglichen, doch nur kurzgefafsten Aufsätze des Verfassers erinnern, welche der 75., 76. und 80. Band enthält. Das Kapitel über Sprachen der Wald- und Grasländer wird den Fachgelehrten gewifs von Interesse sein, um so mehr, da hier zum erstenmal reiches Material über die noch nicht bekannte Balisprache geliefert wird. Ebenso ist gewifs den zwei Jahre umfassenden „Meteorologischen Beobachtungen" mit den zahlreichen graphischen Darstellungen und fleifsig durchgearbeiteten Tabellen die Aufmerksamkeit und der Dank seitens der Vertreter dieser Spezialwissenschaft gesichert.

Der Aufenthalt des Verfassers im Balilande endete Anfang 1893. Man könnte nun glauben, dafs die Frucht desselben, nämlich das vorliegende Buch jetzt, also nach beinahe zehn Jahren, zu spät erschienen und längst überholt sei. Das wäre ein grofser Irrtum. Denn erstens gilt hier mit Recht das vom Verfasser angeführte Wort Nachtigals: „Es verschlägt der Wissenschaft nichts, ob sie Ergebnisse heute oder nach 50 Jahren erfährt", und zweitens ist — was ich für meine Person betonen möchte — in der Erforschung dieses Teiles von Nordkamerun seit jener Zeit ein vollkommener Stillstand eingetreten. Wohl begab sich Conrau 1899 in das Waldland, wurde aber im Dezember desselben Jahres von den Banyang ermordet, was eine Strafexpedition unter Hauptmann v. Besser im Februar 1900 veranlafste (Deutsches Kolonialblatt 1900). Dieser folgte im Auftrage der neugegründeten Nordkamerungesellschaft Hauptmann Ramsay, welcher von den Quellen des Crofsflusses in das Baliland eindrang und dort eine Faktorei anlegte und über seine Erfahrungen einen ausführlichen Bericht an das kaiserliche Gouvernement in Kamerun erstattete (Deutsch. Kolonialblatt 1901, S. 234). Endlich hat Oberstleutnant Pavel mit zwei Kompagnieen im November und Dezember 1901 einen glänzenden Kriegszug gegen die hartnäckig feindseligen Stämme im Grasland unternommen und durch die völlige Unterwerfung derselben das von Zintgraff und Hutter begonnene Kulturwerk gekrönt (Deutsches Kolonialblatt 1902, S. 90). Mit des Verfassers Buch an der Hand können wir nicht nur die Bedeutung und die Schwierigkeiten der Unternehmungen in den jüngst vergangenen Jahren bis ins einzelne verstehen, finden wir nicht nur alle geographischen und ethnographischen Schilderungen bestätigt, wir erkennen auch zugleich, dafs Zintgraff und Hutter mit richtigem Verständnis und klarem Fernblick ein nahezu ein Jahrzehnt überdauerndes Freundschaftsverhältnis mit dem Volke der Bali begründet und damit einen wichtigen Stützpunkt für die deutsche Herrschaft in Nordkamerun errungen haben.

Brix Förster.

Daniel Bruun: Færöerne, Island og Grönland paa Verdensudstillingen i Paris 1900. Kjöbenhavn, trykt hos Nielsen & Lydiche, 1901. 52 S. gr. 8° mit 52 Abbildungen.

Der Verfasser beschreibt nicht nur die von den Færöern, Island und Grönland aus in Paris 1900 ausgestellten Gegenstände unter Beigabe von Abbildungen einer ganzen Anzahl davon, sondern er beschreibt auch die Reise, die er mit noch anderen durch die Færöer und Island gemacht hat, um die für die Ausstellung geeigneten, besonders historischen Gegenstände aufzubringen. Dabei fällt eine Menge von ethnographisch, historisch, kulturhistorisch und rein geographisch lehrreichen Mitteilungen ab, die ebenso wie diejenigen über Grönland, das Herr Hauptmann Bruun diesesmal nicht selbst bereist hat, durch zahlreiche Abbildungen, besonders von Typen aus dem Volke, veranschaulicht werden. Die Ausstattung des Buches ist geradezu luxuriös zu nennen.

Erlangen. August Gebhardt.

A. Dmitrijew-Mamonew: «Путеводитель по Великой Сибирской желѣзной дорогѣ, 1901—1902.» St. Petersburg, Grodnenski Per. 13. Preis 3 Rubel 50 Kopeken.

Bei dem grofsartigen Aufschwung, welchen Sibirien nach der Eröffnung der grofsen Eisenbahn nimmt, ist dieser über 300 Seiten umfassende „Wegweiser" für jeden Kaufmann, Landwirt, Techniker, Gelehrten und Beamten, welcher mit Sibirien zu thun hat, ein unentbehrlicher Ratgeber. Er ist in Form eines Jahrbuches gehalten und enthält eine gewaltige Stofffülle. Von den 680 Seiten, welche der Grofsoktavband umfafst, sind 380 der Beschreibung der längs dem grofsen sibirischen Schienenwege gelegenen Städte und Ortschaften, ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und Bevölkerung, den Verkehrsmitteln, Tarifsätzen u. s. w. gewidmet. Von besonderem Interesse ist das Kapitel „Die Mandschurei und die ostchinesische Eisenbahn", welches über viele in jüngster Zeit oft genannte Orte der Mandschurei und des Kwantungebietes wissenswerte Aufschlüsse bietet. Der Text ist durch technisch gut ausgeführte Städteansichten illustriert, von denen die Ansichten der Stadt Dalni (Talienwan) durch das gefällige Äufsere der Bauten das Auge besonders erfreuen. Es sind im ganzen 190 Lichtdruckbilder und eine Karte Sibiriens und der Mandschurei dem „Wegweiser" beigelegt.

W.

Gustav Richter: Wandkarte von Schleswig-Holstein. Mafsstab 1 : 150000. Essen, G. D. Baedeker. Preis unaufgezogen 12 Mk., aufgezogen auf Stäben 18 Mk.

Zu den in der Provinz Schleswig-Holstein verbreiteten Wandkarten des Landes: der von Göttsch, die nur das Notwendigste bietet, dieses aber in sehr ansprechender Darstellung, der von Hanssen, die schon wegen der eigenartigen Farbengebung wenig Beifall gefunden hat, und den beiden von Richard Kiepert und Leeder, die als Wandkarten zum Nachsuchen die besten, als Schulwandkarten wegen der mangelhaften Fernwirkung nicht recht zu empfehlen sind, tritt hier die offenbar auch zum Gebrauch in Schulen bestimmte Karte von G. Richter, in dem Mafsstab 1 : 150000. Der erste Eindruck, den die Karte macht, ist entschieden ein gewinnender, das physische Bild des Landes nach der Höhenlage tritt deutlich hervor, ohne durch die politischen Grenzen der Kreise gestört zu werden; das Flufsnetz ist in dunklem Blau gehalten und von trefflicher Fernwirkung. Die Höhen sind durch Farben unterschieden: grün, weifs, braun in fünf Abstufungen, unter 20, 20 bis 40, 40 bis 60, 60 bis 80, über 80 m. Die Farbengebung ist allerdings nicht überall glücklich geraten, die beiden braunen Nuancen sind schwer zu unterscheiden, zumal da an den Übergängen einer Höhenschicht in die andere eine sanfte Schummerung verwandt ist. Bei den Kisdorfer Bergen (bis 91 m) fehlt die entsprechende Farbe ganz. Auf einer Karte von Schleswig-Holstein mufs als besonders charakteristisch der breite Marschsaum an der Westseite hervortreten. Da aufser der Marsch auch ein grofser Teil des Landes unter 20 m liegt, also die gleiche grüne Farbe trägt, so hat Richter die Marsch durch blaue Schraffierung kenntlich gemacht, aber diese ist in einigem Abstande von

der Karte nicht mehr zu erkennen, und das ist entschieden ein Mangel. Richter unterscheidet außerdem noch die beiden Hauptbodenarten: den Geschiebelehm, der als Produkt der letzten Eiszeit besonders den Osten fruchtbar macht, und den Geschiebesand der Mitte dadurch, dafs er das Gebiet des letzteren fein punktiert. Zu dem Gebiet des Geschiebesandes rechnet Richter auch mehrere Niederungen, die keineswegs dazu gehören: die Niederungen hinter den Marschen Dithmarschens waren z. B. ehemals seichte Meerbusen, sind durch die Eindeichung der Marsch eingeschlossen und dann nicht mehr ordentlich beschlickt, sondern halb Moor, halb flufsmarschähnlich geblieben; dasselbe gilt von den Niederungen auf beiden Seiten der Eider, die von Richter ebenso wie die Geschiebesandstriche punktiert sind. In der Bezeichnung der drei Gebiete hat Richter auch sonst mehrere Irrtümer begangen: die Insel Pellworm zeichnet er fast ganz, ebenso einen Teil vom Nordstrand als Geschiebesand — beide sind ganz Marsch; auf der Insel Föhr ist die Grenze von Marsch und Geest falsch eingetragen; das Gebiet südlich von der Wiedau zwischen Neukirchen und Horsbüll ist beste Marsch, Lindholm-Niebüll auch kein Geschiebesand; die Unterscheidung von Geschiebesand und Geschiebelehm im Dithmarsischen ist ebenfalls nicht genau.

Verbesserungsbedürftig ist ferner: bei Lübeck durften die Wasserstrafsen nicht zu breit gezeichnet werden, die Stadt ist viel zu schmal geraten, Wesselburen ist eine Stadt. Der Kalkberg bei Segeberg liegt in der Stadt, nicht so weit östlich, wie gezeichnet. Für Vilster (bei Ripen) lies: Vilslev, für Askow im südlichen Jütland: Askov, für Linda an der Schlei: Lindau, für Grumesse im Kreis Herzogtum Lauenburg: Crumesse; bei Wöhrden als Jahr der Schlacht 1319, nicht 1339, ebenso bei Sehestedt 1813, nicht 813.

Oldesloe. R. Hansen

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— In der Fennia (16, Nr. 1, Helsingfors) hat Ramsay eine Übersicht über die Ergebnisse seiner Reisen nach Kola im Jahre 1897 und 1898 gegeben, die die geologische Geschichte des Landes zur Quartärzeit wesentlich aufklären. Vor allem handelte es sich um die genauere Feststellung der Vereisungsverhältnisse des Landes. Trotz verschiedener Richtung der Schrammen glaubt Ramsay zu erkennen, dafs immer ein Haupteisstrom vorhanden war, der in Zeiten gröfserer Entwickelung die von den lokalen Zentren der Vereisung ausgehenden Ströme nach Norden drängte und auch über die Halbinsel flofs, bei geringerer Mächtigkeit durch den Verlauf der Küstenlinien wesentlich beeinflufst, in der Hauptsache den Graben des Weifsen Meeres als Weg benutzte. Diese verschiedenen Stadien gehören verschiedenen Eiszeiten und nicht etwa verschiedenen Phasen einer Zeit an, wie das Vorkommen der als interglazial erkannten Ablagerungen der sogen. marinen borealen Transgression in den benachbarten Teilen Rufslands, sowie die eigentümlichen Verhältnisse der Strandlinien auf der nördlich an Kola anschliefsenden Fischerhalbinsel beweisen. Niveauveränderungen während der Quartärzeit konnten wenigstens drei mit ziemlicher Sicherheit festgestellt werden, von denen die erste ausgedehnteste interglazial ist. Die zweite ist spätglazial, die dritte, am wenigsten sichere postglazial. Für alle konnte auf Grund der Verfolgung der Strandterrassen, Flufsdelta u. s. w. festgestellt werden, dafs das Bravais-de Geersche Gesetz der Hebung gegen das Landinnere für sie Geltung besitzt, wie sich auch wenigstens für die mittlere der Senkungen die Isobasen für Kola mit einiger Sicherheit ziehen liefsen. Dieselben schliefsen sich ungezwungen an die für Skandinavien und Finnland bekannten Isobasen an. Ob die Niveauänderungen sich bis in die Jetztzeit fortsetzen, kann nicht mit Sicherheit behauptet werden, doch sprechen einige Beobachtungen für das Vorhandensein einer längeren Ruhepause in der Gegenwart. Greim.

— Kulturfortschritte in Mexiko. Mexiko erfreut sich unter der Regierung des Präsidenten Porfirio Diaz nach allem, was man hört, einer stetigen gesunden Entwickelung; es hat die politischen Kinderkrankheiten, unter denen die übrigen Staaten des spanischen Amerika noch immer leiden, anscheinend überwunden und arbeitet nun fleifsig an sich selber. Diesen Eindruck gewinnt man auch aus den Mitteilungen, die im „Nat. Geogr. Mag." für Januar 1902 ein langjähriger Kenner des Landes, General J. W. Foster, veröffentlicht hat. Wir greifen aus ihnen zunächst die Angabe heraus, dafs heute 15454 km Eisenbahnen teils im Betriebe, teils im Bau begriffen sind, so dafs die Hauptstadt mit allen wichtigeren Städten verbunden ist. Allein vier Linien führen zur benachbarten Union. Allerdings überschreitet noch keine Bahn die Kordilleren zur pazifischen Küste. 1880 gab es in Mexiko nur eine Linie, die von Vera Cruz nach der Hauptstadt. Nächst dem Bahnnetz ist der grofse, durch das Thal von Mexiko angelegte Entwässerungskanal erwähnenswert. Bekanntlich liegen in diesem von Gebirgen eingeschlossenen Thale mehrere Seen, die nach dem abflufslosen und salzigen See von Mexiko (See Texcoco) entwässern, und infolgedessen war die Hauptstadt nicht selten verheerenden Überschwemmungen ausgesetzt und sehr ungesund. Sowohl die Aztekenherrscher wie die spanischen Vizekönige hatten sich vergebens bemüht, diesen Übelständen abzuhelfen, und die Versuche aus der folgenden unruhigen republikanischen Zeit wurden immer wieder bald aufgegeben. Nachdem Diaz seine Stellung gesichert und die Finanzen des Landes gesundet hatte, ging er mit Hülfe zuverlässiger Kapitalisten und hervorragender Ingenieure ans Werk und stellte in nur zwei Jahren eine zweckentsprechende Entwässerungsanlage her. Das System besteht aus einem durch die Berge führenden 9,5 km langen Tunnel, der mit einem Kanal zusammenhängt. Der Kanal geht von Mexiko aus am Texcocosee entlang, schneidet den Xaltocansee und berührt den See von Zumpango, worauf seine Fortsetzung, der Tunnel, das Wasser in einen zum Meere gehenden Flufs (Rio Panu) leitet. Der ganze süd-nördlich laufende Wasserweg ist fast 60 km lang. Die Anlage kostete mit Einschlufs einer vollständigen Kanalisierung der Hauptstadt 20 Millionen Dollar, aber dafür ist Mexiko heute eine gesunde und saubere Stadt. Besondere Aufmerksamkeit wurde ferner der Hebung der Seehäfen zugewendet. Vera Cruz erhielt endlich Hafenanlagen, so dafs die Schiffe jetzt an Stelle der offenen Reede gesicherte Unterkunft und bequeme Ladegelegenheit haben. Durch die Barre, die tiefgehenden Schiffen den Zugang zum Hafen von Tampico versperrte, ist eine 7 m tiefe Rinne gelegt, die Stadt hat auch eine Eisenbahn nach Mexiko erhalten und konkurriert nun erfolgreich mit Vera Cruz. Auch die von der Natur begünstigten Häfen der pazifischen Küste haben Verbesserungen erfahren, und die in nicht zu ferner Zeit über das Gebirge führenden Schienenstränge werden ihre Bedeutung heben. Der Handel Mexikos hat sich in den letzten 25 Jahren um 500 bis 600 Proz. gehoben: im Jahre 1875, das Diaz' Präsidentschaft voranging, hatte die Einfuhr einen Wert von 19, die Ausfuhr einen solchen von 27 Millionen Dollar; 1899 betrugen die Werte 106 bezw. 150 Millionen Dollar. Die Staatsschuld beträgt 177 Millionen, die Staatseinkünfte sind von 20 auf 140 Millionen Dollar gestiegen trotz einer milderen Steuerpolitik.

— Das Thalgebiet der Freiberger Mulde unterzieht R. Holtheuer (Schulprogr. von Leisnig 1901) einer näheren Betrachtung. In paläozoischer Zeit, in dem Zeitraume zwischen der Ablagerung des Untersilurs und des Oberdevons, begannen sich zwei grofse, nordöstlich gerichtete Gebirgsfalten zu bilden, eine längere und höhere, das Erzgebirge, und eine kürzere, auch niedrigere, das Granulitgebirge. Die Faltung ging allmählich vor sich und dauerte einen aufserordentlich langen Zeitraum hindurch. Zwischen beiden Gebirgen sank eine grofse Gebirgsscholle, das Marbach-Nossener Schiefergebirge ein. Später, in der Zeit des Rotliegenden, fanden in dem Gebiete innerhalb der jetzigen Schoplaumündung, eine Anzahl vulkanischer Durchbrüche statt, so dafs sich mehrere Porphyrdecken neben- und übereinander bildeten. Damals wuchsen dort Araucarioxyleen, deren verkieselte Stämme sich in den zwischen den einzelnen Porphyrdecken abgelagerten Tuffen finden. In alttertiärer Zeit fanden sich dann in sumpfigen Einsenkungen Sequoien, gemischt mit Palmen und Laubbäumen, wie Birken, Weiden, Eichen und Lorbeerstämmen. Offenbar war damals das Klima warm und feucht. Von diesen Beständen rühren die Braunkohlenlager bei Schoplau her. In altdiluvialer Zeit breiteten sich ungeheuere Inlandeismassen von Skandinavien her über

die Ostsee nnd ganz Norddeutschland aus; auch die Freiberger Mulde vereiste. Beim Zurückweichen des Eises füllte die durch das Schmelzwasser mächtig angeschwollene Mulde ihr Thal bis zum oberen Rande mit Schotter an und flofs auf der Hochfläche hin, ihren Lauf wohl mehrmale wechselnd. Dann begann sie die Schotter wieder aus ihrem Bett fortzuspülen; sie wandte sich entschieden westwärts, brach die Thalstrecke Döbeln-Leisnig-Kleinsermuth durch den Leisniger Porphyr und vereinigte sich mit der Zwickauer Mulde. Über das vom Eise befreite Gelände, eine baumlose Steppe, wehende Nordwinde führten die feinsten staubförmigen Bestandteile des Moränenschutters fort und häuften so fruchtbaren Löfs auf der Hochfläche bis in die Freiberger Gegend hin an. Wiederum lagerte die Mulde, wenigstens hier und da, Schotter in ihrem Thale ab; Wind und Wasser führten von den Thalgehängen und Uferhöhen Löfslehm herab und bedeckten diese Kiesablagerungen; so entstanden, während die Mulde ihr Bett tiefer eingrub, jungdiluviale Terrassen an den Rändern der Thalsohle. Die klimatischen Verhältnisse veränderten sich; das trockene Steppenklima wich einem feuchteren und Wälder bedeckten zum Teil die früher baumlose Hochfläche. Aber auch diese schwanden wieder, sie mufsten der Kulturarbeit des Menschen weichen, und, wenigstens auf der Hochebene, den Ackerfeldern Platz machen; sie wurden fast gänzlich auf die Thalränder und Uferberge beschränkt, ja, selbst hier müssen sie weichen, wenn die Bodenverhältnisse für Ackerbau geeignet sind.

— Der Meteorit von Nedsched. Im Jahre 1863 fiel in Nedsched in Zentralarabien ein Meteorit, dessen eine 59 kg schwere Hälfte 1885 in den Besitz des Britischen Museums kam, während die andere, die 61,5 kg wog, noch in den sechziger Jahren dem Sultan von Sansibar, Seid Madschid, gesandt worden war. Der Sultan übergab den Meteoriten irgend einem Agenten mit dem Auftrage, ihm daraus in Europa Waffen schmieden zu lassen, und der Sultan erhielt auch seine Waffen, die von vorzüglichster Güte waren. Seid Madschid war indessen betrogen worden. Aus Meteoreisen, das sich sehr schlecht schmieden läfst, ist keine dauerhafte scharfe Schneide herzustellen; der Agent hatte also die Waffen aus echtem englischen Stahl fabrizieren lassen, und der Meteorit selber wurde nach Jahren ebenfalls dem Britischen Museum angeboten. James R. Gregory, ein bekannter Meteoritensammler, stellte fest, dafs der Sansibarmeteorit zu dem anderen Nedschedmeteoriten gehörte, den das Museum bereits besafs, und kaufte den Stein für seine Sammlung, aus der er kürzlich in den Besitz des Amerikaners Henry A. Ward übergegangen ist. Jetzt ist er im New Yorker Naturwissenschaftlichen Museum ausgestellt. Ward teilt im „Science" vom 24. Januar einiges über den Stein mit. Wenn man eine geglättete Stelle mit einer Säure oder mit Bromwasser ätzt, so zeigen sich, genau so wie auf dem Stück des Britischen Museums, sehr schöne Widmanstätteusche Figuren, während die geraden langen Kamacitstrahlen, der Oktaedritkrystallisation der Masse entsprechend, die Muster annähernd gleichseitiger Dreiecke bilden. In der Zusammensetzung gleicht der Meteorit mit 91,04 Proz. Eisen denjenigen von Trenton (Wisconsin), Toluca und Werchne Udinsk.

— Die Dreiländergrenze am Montblanc bespricht J. Corcelle in der „Nature". Zweifellos, so sagt er, gehört der Gipfel des Montblanc seit 1860 Frankreich, obwohl man ihn sehr oft der Schweiz zurechnet, die bis 1900 überhaupt keinen Anteil an dem Gebirgsstocke hatte; erst in jenem Jahr erhielten die Schweiz und Italien einen Teil des Mont Dolent, der nordöstlichsten Spitze desselben. Dieser Mont Dolent liegt mit einer Höhe von 3830 m im Kreuzungspunkt der Gebirgsketten, die das Flufsgebiet der schweizerischen Dranse von denen der französischen Arve und der italienischen Dora Baltea trennen, und ist durch tiefe Thäler von den benachbarten Spitzen klar geschieden; von seinem Gipfel geht eine hypothetische Schranke aus, die die drei Länder trennt. Die neue Grenze ist insofern eine rationelle, als sie auf den Wasserscheiden verläuft und sich den Geländeformen anschliefst. Man hatte dabei nur den alten Grenzen und den Wappenbildern auf den Felsen zu folgen, die 1738 von den savoyischen Herzögen und dem damals nicht zur helvetischen Republik gehörigen Wallis hergerichtet waren. Corcelle bemerkt bei dieser Gelegenheit, man beschuldige die Schweizer, dafs sie in ihren Büchern und ihren Reklamebildern den ganzen Montblanc für sich in Anspruch nähmen, wogegen die Genfer aber protestierten, indem sie behaupteten, die Franzosen selber wüfsten oft gar nicht, dafs der Montblanc ihnen gehöre. Man höre das nicht nur aus ihren Unterhaltungen, sondern lese es auch in ihren Büchern gedruckt; so heifse es sogar im „Dictionnaire de l'Académie française" von 1835: „Der Gletscher des Montblanc ist der bemerkenswerteste der Schweiz." Von den Dichtern erst gar nicht zu reden. Was die Italiener anlangt, so erzählt Corcelle, er habe 1898 auf der Turiner Ausstellung ein Schulrelief gesehen, auf dem die Grenzlinie den Dôme, auf dem sich das Observatorium Janssen befindet, als italienischen Gletscher darstellte. Ferner nehmen die Bewohner des Thales von Aosta einen grofsen Teil des Massivs für sich in Anspruch und glauben, dafs der Montblanc zum Bezirk Dora gehört; sie drucken dies in ihren Zeitungen in sehr kriegerischen Artikeln, und das bedeutendste in Aosta erscheinende Blatt nennt sich „Montblanc". — Wir bemerken hierzu noch folgendes: Die Unkenntnis darüber, wo der Montblanc liegt, wächst mit der Entfernung vom Berge. Wenn man in Deutschland jemand fragt, zu welchem Lande der Montblanc gehöre, so wird man in den meisten Fällen die Antwort bekommen: Natürlich zu der Schweiz. Und das ist ganz erklärlich: Schweiz und Alpen, wenigstens der höchste Teil der Alpen, sind hierzulande identische Begriffe; daraus ergiebt sich der Schlufs: Also liegt auch der höchste Punkt der Alpen, der Montblanc, in der Schweiz.

— Die Pflanzenformationen der Hochsudeten bespricht M. Zeiske (Beihefte zum Botan. Zentralbl., 11. Bd., 1902). Zu dieser Region rechnet Verfasser alles Gelände, das oberhalb der Baumgrenze liegt, im Westen das Riesengebirge, im Osten das Glatzer Schneegebirge und das Mährische Gesenke. Neun Formationen in fünf Gruppen werden aufgestellt. Die Abgrenzung der ersteren gründet sich auf die Verschiedenartigkeit des Substrats, ihre Gruppierung erfolgt nach topographischen Prinzipien, indem Gipfel, Kuppen, Kämme, Rücken, Lehnen, Hänge, Kessel, Schluchten und Einschnitte in einem bestimmten nachbarlichen Verhältnisse zu stehen pflegen. Auf den Gipfeln, Geröllhalden und Steilhalden ist das überaus starke Hervortreten der Flechten bezeichnend; man unterscheidet die Formation der Steinflechten, die der bemoosten Felsen, der humosen Felsenspalten. Mit den wasserlosen Kämmen und Kuppen beginnt die Reihe der Formationen, über deren Sandflächen eine zusammenhängende Bodenschicht ausgebreitet ist. An den fruchtbaren Lehnen, Rücken wie Kämmen spielen, wie sonst nirgends in der Hochgebirgsregion, die Flechten und Moose den Blütenpflanzen gegenüber eine gänzlich untergeordnete Rolle. Auf den Wiesen und Matten besteht das Substrat aus Dammerde, ist humusreich und tiefgründig, feucht, besitzt auch zirkulierendes Grundwasser; die Vegetation ist von Gräsern und niedrigen Stauden beherrscht. An den buschigen Lehnen, Rücken und Gründen ist bei ähnlichem Substrat das Grundwasser nicht rasch zirkulierend: Sträucher und Hochstauden sind vorherrschend. Bachränder und Quellsümpfe führen ein Substrat aus saurem Humus oder Bachdetritus, das im Untergrunde dauernd, an der Oberfläche zeitweise mit Wasser durchtränkt ist. Diese Formation steigt tief in die Vorgebirgsregion hinab. Moore und Torfsümpfe bestehen aus tiefgründiger Torfmasse, die dauernd mit Wasser durchtränkt ist; die Vegetation besteht hauptsächlich aus Cyperaceen. Freie Wasserflächen sind auf den Sudeten selten. Die neueste Formation ist die der überfluteten Moose; das Substrat aus überflutetem Gestein bestehend. Die Vegetation wird von Moosen beherrscht.



— Für die gezähnten Sicheln (siehe Globus, Bd. 80, S. 181 ff.) bedarf es im allgemeinen wohl keiner bildlichen Belege mehr. Der Wiedergabe würdig aber erscheint mir eine allerdings selbst nur im Bilde vorhandene römische Sichel aus dem 4. Jahrhundert nach Christo, und zwar wegen der eigentümlichen Krümmung, die vom Griff aus parabolisch beginnt und dann kreisförmig wird, das schneppenartige Ende (zum Aufhängen) findet sich auch anderswo. Ich entnehme diese Sichel dem Buche von J. Strzygowski, Die Calenderbilder des Chronographen vom Jahre 354, Taf. XXIV (Juni; Wiener Kopie). — Zu Beginn meines Aufsatzes hätte ich bis in die Steinzeit zurückgehen sollen. Ich ersehe dieses aus dem eben erschienenen Buch von M. Much: Die Heimat der Indogermanen, welcher S. 13 f. sich über das Vorkommen der „sichelförmigen Sägen" („halbmondförmigen Sägen", „Krummmesser") verbreitet. Sie seien in Schweden, Dänemark und auf Rügen aufserordentlich häufig, gegen Süden hin sehr selten; doch fänden sich solche auch in Rufsland und Ägypten; das letztere war mir bekannt, aber ich wollte mich ja auf Europa beschränken. H. Schuchardt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. — VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. 17. April 1902.

Tsingtau und Kiautschou.

Ein Kulturbild aus Deutsch-China[1]).

Was würde der Leser wohl von der in Abb. 1 wiedergegebenen Ansicht halten, wenn man sie ihm ohne Unterschrift und jede sonstige Erklärung vorlegte? Er würde jedenfalls sagen: das ist das Bild eines im Entstehen begriffenen Vorortes irgend einer gröfseren deutschen Stadt, die über ihre alten Grenzen hinauswachsen will; denn da sind die nur vorläufig regulierten, noch ungepflasterten Strafsen, grofse, eine rege Bauthätigkeit andeutende Ziegelhaufen und zahlreiche bereits fertige moderne Neubauten, zum Teil villenartig, zum Teil mietshausartig angelegt, die mit ihren Geschäftsläden, ihrer freieren Lage und gröfseren Bequemlichkeit den Zuziehenden einen Ersatz bieten sollen für die Entfernung von den Brennpunkten des Verkehrs in der inneren, engen Altstadt, in die eine Menge Telephondrähte hineinführen. Zweifellos wird der Beschauer am allerwenigsten auf den Gedanken kommen, die Ansicht versetze ihn ins Reich der Mitte, in das Europäerviertel von Tsingtau, der Hauptstadt unseres „Platzes an der Sonne“. Und doch ist es so: das ist die schöne im Werden begriffene Prinz-Heinrich-Strafse des Regierungssitzes von Deutsch-China!



Abb. 1. Die Prinz-Heinrich-Strafse in Tsingtau.

[1]) Die Mitteilung der zu unseren Abbildungen benutzten Photographieen verdanken wir der Güte des Reichsmarineamts. Redaktion.

Das Bild sagt mehr wie eine ganze Monographie. Die Deutschen haben viel gethan, um es sich in Tsingtau recht wohnlich zu machen und ihre Pachtung zu entwickeln; sie haben sich ihre neue Besitzung in Ostasien ein gutes Stück Geld kosten lassen, in der Erwartung, dafs von diesem festen Stützpunkte aus das grofse volkreiche Schantung wirtschaftlich zu erschliefsen sein wird. Wie sah es noch vor vier Jahren in Tsingtau aus! Es war ein kleines Küstendorf in der Nähe des Meeres, mit einer armseligen Fischerbevölkerung und dem üblichen Schmutz; einige chinesische Kaufleute waren da ansässig, die den Warenverkehr mit den anderen Küstenorten unterhielten. Grofs war dieser Verkehr nicht; ihn vermittelten nur einheimische Dschunken, die auch wohl ein paar europäische Erzeugnisse mitbrachten. Ein Hafen aber war beim Dorfe Tsingtau nicht vorhanden, nur je eine chinesische Batterie östlich und westlich davon schützte die seitwärts liegende Einfahrt zur Bucht von Kiautschou, und am Meere lag als stattlichstes Gebäude der Yamen des Militärmandarinen, der mit seiner Truppe dort die Wache hielt.

Die deutsche Verwaltung hat sich dann sehr bald ihr engeres und weiteres Gebiet genauer angesehen, sie hat die Bucht und das Innere vermessen, hat mit dem Bau von Hafenanlagen an der Buchtseite der Halbinsel begonnen und einen Plan für die künftige Stadt Tsingtau aufgestellt, der ihr eine Ausdehnung über die ganze Breite jener Halbinsel vorzeichnet und auch das an der Bucht nordwestlich von Tsingtau-Dorf liegende Tapautau einschliefst. Natürlich sind die Strafsen noch lange nicht alle bebaut, aber der Anfang ist gemacht, wie die dem Meere, dem „Aufsenhafen" parallel laufende Prachtstrafse, die Prinz-Heinrich-Strafse deutlich zeigt. Ebenso ist auch im Norden, in der Nähe der Hafenanlagen der Buchtseite, der „Innenreede", schon mancherlei gebaut worden. Die rege Bauthätigkeit im Stadtgebiet und beim Hafen macht Fortschritte, sagt die letzte amtliche Denkschrift (1900/1901), und daran haben besonders in Tapautau die chinesischen Einwohner einen sehr erheblichen Anteil; denn stark sind Zuzug und Ansiedelung der Chinesen, namentlich infolge der Eisenbahn und des Hafens. Von den 367 im Jahre, Oktober 1900/1901, in Tsingtau und Tapautau baupolizeilich genehmigten Gebäuden entfallen 234 meist zweistöckige Wohn- und Geschäftshäuser auf chinesische Besitzer.



Abb. 2. Der Leuchtturm Yunuisan.

Was die erwähnten Hafenanlagen an der Kiautschoubucht anlangt, so waren mit Schlufs des Jahres 1901 die Dämme aus Steinschüttung, die den „Grofsen Hafen" bogenförmig nach der See abschliefsen sollen, sowie die das Hafengelände auf der Landseite einfassenden Dämme vollständig fertig, ebenso diejenigen des „Kleinen Hafens"; auch sind die Baggerarbeiten in den Hafenbassins fortgesetzt und die Untersuchungen zwecks weiteren Ausbaues dieser Anlagen begonnen worden. Die fast vollständige Einrahmung dieser Häfen durch Dämme erwies sich als nötig, einerseits um die Schiffe vor den gefährlichen Wellen der flachen Kiautschoubucht zu sichern, und dann, um der Versandung nicht mehr unterworfene Bassins zu gewinnen. Das durch die Baggerungen im Kleinen Hafen gewonnene Fahrwasser gestattet Schiffen bis zu 5 m Tiefgang jederzeit das Anlegen an der Brücke, von der die Güter mit Kränen

direkt auf die Eisenbahnwagen verladen werden können. Der kleine Hafen ist im September 1901 dem allgemeinen Verkehr offiziell übergeben worden, und dieser hat sich bereits sehr lebhaft gestaltet. Zufahrtsstrafsen zum Hafen sind ebenfalls hergerichtet worden. Besondere Erwähnung verdient auch der auf der Südwestspitze der Halbinsel erbaute Leuchtturm Yunnisan (Abb. 2), der am 1. Dezember 1900 in Betrieb genommen worden ist und, mit einem elektrischen Gruppenblitzfeuer erster Ordnung ausgestattet, eine Leuchtweite von 16 Seemeilen hat. Den Schiffen ist damit die Möglichkeit gegeben, die Reede von Tsingtau auch bei Nacht gefahrlos anzusteuern. Sodann ist auch mancherlei für die südliche, die Aufsenreede gethan worden, wo man das dortige Kaiser-Wilhelm-Ufer durch eine 400 m lange Steinmauer befestigt hat.

Besonderes Gewicht ist auf die Besserung der sanitären Verhältnisse gelegt worden. Bekanntlich sind die Darmkrankheiten eine gefährliche Plage gewesen, die vorzugsweise auf das Fehlen einer guten Wasserversorgung und auf die mangelhafte Gestaltung des Abort- und Abfuhrwesens zurückzuführen waren. Man hat deshalb eine Leitung hergestellt, die aus dem Haipothale einwandsfreies Grundwasser heranbringt und solches seit Anfang September 1901 an verschiedenen Zapfstellen in der Stadt abgiebt; gleichzeitig ist für die Entfernung des Regenwassers durch Kanäle gesorgt worden. Läfst die Abfuhrmethode der Fäkalien vorläufig auch noch viel zu wünschen übrig, so sind die Gesundheitsverhältnisse doch schon erheblich besser geworden, und weitere Mafsnahmen auf diesem Gebiete (Kanalisation) stehen bevor. An sonstigen Bauten sind erwähnenswert: ein Schlachthaus, ein Schulgebäude mit fünf Lehrsälen, neue Kasernen (Abb. 3), Lazaretterweiterungen, eine elektrische Zentrale mit Leitungen für die Beleuchtung und — ein Gefängnis für widerborstige Europäer.

Der Handels- und Geschäftsverkehr lag bis zum Ausbruch der Wirren im Sommer 1900 vorzugsweise in den Händen von Südchinesen, die dann das Schutzgebiet verlassen haben, und an deren Stelle jetzt Schantungchinesen getreten sind. Die letzteren sind der deutschen Verwaltung aus verschiedenen Gründen lieber als jene; sie haben sich auch schnell europäischer Geschäftspraxis angepafst. Dagegen haben im Frühjahr 1901 südchinesische Dschunken, aus Ningpo, den regelmäfsigen Seeverkehr mit Kiautschou wieder aufgenommen, und das Gouvernement ist bemüht, diesen Verkehr von Taputou (Hafen der Stadt Kiautschou) nach dem Hafen von Tsingtau zu ziehen. Den Kaufleuten aus Ningpo fehlt es nicht an Verständnis für die Vorteile, die ihnen daraus erwachsen, und sie haben sich auch schon, wie die letzte Denkschrift hervorhebt, an verschiedenen gewerblichen Unternehmungen am Regierungssitze beteiligt: sie errichteten ein grofses chinesisches Gasthaus am Bahnhof und eröffneten eine Bank für den geschäftlichen Verkehr mit dem westlichen Schantung. Ferner hat sich im Herbst 1901 ein einflufsreiches und kapitalkräftiges Syndikat von Hongkong-Kaufleuten in Tsingtau niedergelassen, wie denn überhaupt der Zuzug von chinesischen Kaufleuten und Handwerkern im vergangenen Jahr so rege gewesen ist, dafs Tapautau, das Chinesenviertel von Tsingtau, sich zu einer stattlichen



Abb. 3. Die Kasernen am Iltisberge.

Ansiedelung entwickelt hat. Die durch deutsche Kaufleute bewirkte Wareneinfuhr beschränkt sich vorläufig im wesentlichen auf Lebens- und Genufsmittel, Baumaterial, Kohlen für den Ortsverbrauch, die Eisenbahn und die Schiffe. Im Spätherbst hatten deutsche Kaufleute Lieferungen für die europäischen Truppen im Norden übernommen und dadurch viel Gewinn erzielt. Allerdings hat man hierbei nicht das richtige Mafs gehalten, und geschäftliche Schwierigkeiten sind hier und da eingetreten, die dann die in Tsingtau etablierte Deutsch-asiatische Bank mit Erfolg zu mildern bestrebt gewesen ist. Was die Aussichten des deutschen Importhandels angeht, so verweist die letzte Denkschrift auf die Bedürfnislosigkeit der Schantungbevölkerung, die höchstens die billigen japanischen Schundwaren verlange; überdies würde Tsingtau, solange nicht regelmäfsig Dampfer diesen Hafen direkt von Europa aus anliefen, vorläufig von Schanghai abhängig bleiben. Unter den heutigen Verhältnissen hat die deutsche Industrie nur einen ganz geringen Anteil am Handel, wenn man von den oben genannten Sachen absieht; die Konkurrenz der Chinesen ist eben zu stark. Alles in allem ist der Handel nicht unbedeutend, wie sich aus folgenden Zahlen für das Verwaltungsjahr 1900/01 ergiebt: Wert der Gesamteinfuhr an Waren fremden Ursprungs 7569000 Mk., Wert der Gesamteinfuhr chinesischer Waren 33141000 Mk., Wert der Ausfuhr 18135000 Mk.; zusammen hatte also die Handelsbewegung einen Wert von 58845000 Mk., das ist das Zweieinhalbfache des Vorjahres. Die Zahlen sind recht beträchtlich, und an einem Aufblühen des Gesamthandels ist nicht zu zweifeln.

Für die gewerbliche Entwickelung Tsingtaus ist vor allem die, wie erwähnt, sehr starke Baulust von Bedeutung. Es giebt Schlossereien, Tischlereien, Baugeschäfte und drei Dampfziegeleien, die alle viel zu thun haben und sich immer mehr vergröfsern. Eine Apotheke ist entstanden, eine Eisfabrik hat sich aufgethan, eine Mineralwasserfabrik besteht schon seit längerer Zeit, und eine Bierbrauerei, die dem deutschen Durst durch Herstellung billigen Bieres Rechnung trägt, hat ihre Thätigkeit begonnen; eine Markthalle hat aufserordentlich starken Zuspruch, und Gärtnereien haben Blumenzucht, Obst- und Gemüsebau in Angriff genommen. Der elektrischen Zentrale, die auch die Strafsen mit Licht versieht, geschah schon Erwähnung. Bekannt sind die beiden deutschen Zeitungen, das in deutscher und chinesischer Sprache erscheinende „Amtsblatt“ und die „Deutsch-asiatische Warte“, neben denen eine von der katholischen Mission herausgegebene chinesische Zeitung, „Tsingtaupau“ besteht. Selbstverständlich haben Post und Telegraph schon längst ihren Einzug gehalten. Die Verbindung mit den deutschen Postanstalten des Innern wurde früher in der Weise bewirkt, dafs jeden zweiten Tag ein Regierungsboot nach Taputou fuhr, von wo aus Militärpatrouillen mit der benachbarten Stadt Kiautschou den Austausch der Sendungen bewirkten. In den Wintermonaten, wenn diese Fahrten des Eises wegen eingestellt werden mufsten, verkehrten bisher Reitposten zweimal wöchentlich in jeder Richtung. Jetzt hat die Bahnpost die Vermittelung übernommen. Die Stadtfernsprecheinrichtung von Tsingtau hatte Ende September v. J. 56 Teilnehmer, und die besondere Fernsprechanlage des Gouvernements umfafste 38 Sprechstellen. Die Zahl der durch das Postamt vermittelten Gespräche beträgt täglich im Durchschnitt 338. Alle Zweige des Postverkehrs sind stark angewachsen. Erwähnenswert ist auch noch, dafs die Prozefsthätigkeit sich sehr gesteigert hat, und dafs seit Juli 1901 ein Rechtsanwalt sich in Tsingtau niedergelassen hat, der aber alle Hände voll zu thun hat, so dafs ein zweiter wohl auch noch sein Auskommen finden würde. Demgegenüber ist als erfreulichere Thatsache zu verzeichnen, dafs der Gerichtsvollzieher in Deutsch-China nur verhältnismäfsig selten in Aktion tritt. An Steuern kamen 1900/01 537939 Mk. gegen 212603 Mk. im Vorjahre ein.

Auf den Strafsen Tsingtaus herrscht, wie Pater Stenz in seinem Buche „In der Heimat des Konfuzius“ schreibt, recht buntes Treiben. Die Europäer hielten in den ersten Jahren fast alle Pferde und galoppierten nach Herzenslust umher. Jetzt kommt auch das Stahlrofs in Gebrauch, auch bei den Chinesen. Die gelben Zopfträger sind aus allen Provinzen vertreten: „Da sieht man den einfachen, plumpen Schantungchinesen, der als schwarzer Kuli auf den Schiffen die schmutzigsten Arbeiten verrichtet oder wie ein Maulwurf den Boden aufwühlt und Fundamente und Kanäle gräbt; da findet man die verschmitzten Kantonesen oder Ningponesen, die meist als Diener, Köche und dergleichen fungieren. Da sind Schanghaier Kompradore und chinesische Architekten und Bauunternehmer aus Hongkong vertreten. Gestriegelt und glatt wie Aale schleichen chinesische Dolmetscher und dergleichen Pack über die Strafsen, in Lumpen schleppt sich der Arbeiter und Bettler einher. Zwischendurch aber leuchtet überall freundlich die Pickelhaube des deutschen Polizisten. Respekt scheinen diese sich unter den Chinesen verschafft zu haben. Köstlich ist es, wenn sie einige chinesische Brocken, die sie gelernt, radebrechen oder das neuentstandene Deutsch-chinesisch sprechen. Mag's klingen, wie es will, die „Scheinimen“ verstehen es. „Du, Scheiniman, wek da!“ „Du Schinos, das no gut sa, fort, ich schlag dir die Bein kaputsala.“ Der gemeinste chinesische Kuli versteht das und reifst aus. Das „wek da“ übersetzt er sich mit „we-k'e-da“, d. h.: Platz machen, oder ich schlage.“ Die Thätigkeit des Polizeiamts ist bei der stetigen Zunahme der europäischen wie der chinesischen Bevölkerung sowohl in sicherheits- wie gesundheitspolizeilicher Hinsicht ziemlich umfangreich. Das Polizeipersonal besteht aus wenigen polizeilich vorgebildeten Beamten, aus abkommandierten Unteroffizieren und Mannschaften des Seebataillons — diese Jünger der Hermandad hat Stenz mit seiner Schilderung wohl im Auge gehabt — und aus chinesischen Geheimpolizisten, sowie aus Soldaten der Chinesenkompagnie; kein Wunder also, wenn bei einem solchen Aufgebot die Sicherheitszustände im Stadtkreise Tsingtau „normal“ sind. Dem Räuberunwesen, das sich während und nach den Wirren zeitweise in den abgelegenen Gebietsteilen und an der Grenze bemerkbar gemacht hat, ist, wie die Denkschrift ausführt, mit aller Strenge entgegengetreten worden, und man hat es durch die Festnahme und Bestrafung verschiedener Führer und Bandenmitglieder erreicht, dafs das Gesindel sich nicht nur aus dem deutschen, sondern auch aus dem benachbarten chinesischen Gebiete zurückgezogen hat. Hierbei entwickelten besonders die chinesisch sprechenden Polizeiunteroffiziere und die chinesischen Geheimpolizisten eine erfolgreiche Thätigkeit.

Die Umgebung der neuen deutschen Stadt ist schön und von Interesse, und manche Ausflüge sind ganz aufserordentlich lohnend. Hierzu gehören solche nach dem Diederichsstein, dem Truppelberg, dem Signalberg (Abb. 4), die weite Aussichten auf das Meer, auf die von zahlreichen Dampfkuttern, Dschunken und Fischerbooten belebte Bucht von Kiautschou, auf die zerklüftete südwestliche Küste derselben und die emporragenden Berge, sowie auf das emporblühende Tsingtau eröffnen. Das Lauschangebirge, das noch zum Teil in deutschem

Gebiete liegt und hochragend seine zackigen Bergspitzen erhebt, bietet mit seinen wilden Felspartieen und romantischen Thälern reichste Abwechselung. Die Segelfahrten auf der blauen Bucht sind überaus reizvoll — kurz, so meint Stenz, Tsingtau hat alles, um einmal eine Perle unter den Hafenstädten Ostasiens zu werden.

Es wurde schon der Eröffnung des neuen Schulhauses gedacht. Die deutsche Schule zählte Ende September 1901 29 Schüler, 17 Knaben und 12 Mädchen, in drei Klassen. Der Lehrplan ist der einer Mittelschule, für die die Berechtigung zur Erteilung des Einjährigenzeugnisses angestrebt wird. Im Interesse der Kolonie ist jedoch die Erweiterung der Schule zu einer höheren Lehranstalt wünschenswert. Daneben bestehen die Missionsschulen für Chinesen. Natürlich wird hier auch das Deutsche gelehrt, und es ist erfreulich und für den praktischen Sinn der Chinesen bezeichnend, dafs sie bemüht sind, auf diesem Wege für den Verkehr und Handel mit der deutschen Bevölkerung sich die nötigen Kenntnisse im Deutschen anzueignen.

Wir kommen nunmehr zu demjenigen Kulturwerk, das berufen ist, Schantung und vielleicht auch die Provinzen Honan, Schansi, Schensi, Tschili und Kansu dem Hafen von Tsingtau und damit dem deutschen Machtgebiete wirtschaftlich anzugliedern: die Schantungbahn. Sie soll zunächst die verfallenden Verkehrswege ersetzen, die die Provinz Schantung durchziehen, und man hofft, dafs sie auch dem Verkehr auf dem den gröfsten Teil des Jahres über nicht benutzbaren Kaiserkanal und dem Hoangho eine uns genehme Richtung geben wird. Der Bau ruht in den Händen der mit einem Grundkapital von 54 Millionen Mark errichteten Schantungeisenbahngesellschaft, die verpflichtet ist, die Strecke bis zum Kohlenrevier von Weihsien bis zum 1. Juni 1902, die ganze bis Tsinanfu, der Hauptstadt von Schantung, reichende Linie nebst Zweigbahn nach Poschan — im ganzen 450 km — bis zum 1. Juni 1904 zu vollenden und in Betrieb zu setzen. Die Schantungbahn ist eine eingeleisige Vollbahn mit der deutschen Normalspurweite und beginnt in der Stadt Tsingtau selber, am Kaiser-Wilhelm-Ufer (Südküste); sie umzieht Tsingtau im Westen, führt am Kleinen und Grofsen Hafen entlang und folgt dem Ufer der Bucht von Kiautschou, um nach Überschreitung mehrerer Flüsse die chinesische Stadt Kiautschou zu erreichen. Von hier geht sie durch die Ebene über den Mischuiho und Kiauho (Abb. 5) nach der Stadt Kaumi (Abb. 6) und erreicht nach Überschreitung anderer, ebenfalls dem Golf von Petschili zuströmender Flüsse bei Tschangling (km 128) die Ausläufer des Gebirges. Die ihm entströmenden beiden bedeutenden Gewässer des Weiho und des Yünho überbrückend, tritt die Bahn nunmehr in die Vorberge der östlichen Abdachung des Gebirges ein, durchschneidet das Kohlenrevier von Weihsien und erreicht bei km 183 Weihsien selbst, die erste grofse Stadt der Provinz mit etwa 100000 Einwohnern, um sodann in westlicher Richtung am Nordrande des Gebirges entlang unter Berührung der grofsen Stadt Tsingtschoufu und nahe an anderen



Abb. 4. Der Signalberg bei Tsingtau.

volkreichen Orten vorbei, wie Tschoutsun und Lungschan, nach Tsinanfu zu gelangen. Die Zweigbahn geht bei Tschangtien von der Hauptbahn ab, um im Thale des Hsiaufuho über Tsetschwang unter Berührung des wichtigen Kohlenfeldes an den Abhängen, die dieses Thal umgeben, Poschan zu gewinnen. Die Bahn ist am 1. Dezember 1901 bis zum km 128 (Tschangling), d. h. 28 km über Kaumi hinaus, dem Verkehr übergeben worden. Nach den letzten Nachrichten (Ende Februar 1902) haben Bauzüge bereits den km 150 erreicht, und die Erdarbeiten bis Weihsien sind nahezu vollendet, so dafs die genannten Termine sicher eingehalten werden können. Auf der fertigen Strecke sind aufser den Stationen Tsingtau-Stadt, Kiautschou und Kaumi der dichten Bevölkerung wegen noch 13 kleinere Stationen und Haltestellen eingerichtet worden. Das rollende Material umfafst bisher 17 Lokomotiven, 28 Personenwagen und 286 Gepäck- und Güterwagen der verschiedensten Art.



Abb. 5. Eisenbahnbrücke über den Kiauho.

Wir haben oben Pater Stenz mit seiner Schilderung der landschaftlichen Schönheiten Deutsch-Chinas zu Worte kommen lassen; allein schön und reizvoll ist die Landschaft nur, wenn man sie aus der Ferne betrachtet, wenn man auf den Hügeln bei Tsingtau steht oder sich mit dem Dampfer dem Hafen nähert. Kommt man weiter, und sieht man genauer zu, so wird das Bild im einzelnen trister. Gelb und schmutzig-grau stechen die kahlen Felsen von dem kahlen Gebirge ab, und wir bemerken dann, dafs die Berge nur mit dürftigen verkrüppelten Fichten bestanden sind. Es ist die bekannte Waldarmut Chinas, die uns auch hier entgegentritt. Deshalb richtet sich das Bemühen der deutschen Forstverwaltung vor allem auf die Aufforstung. Sie arbeitet an der Bodenbildung durch Befestigung nackter Hänge durch Grasstreifen. Ein Erfolg ist auch bereits zu verzeichnen, indem sich stellenweise so reichlich Boden angesammelt hat, dafs im Frühjahr 1901 zweijährige Kiefern angepflanzt werden konnten, die gut fortkommen. Ebenso hat man mit Laubholz aufgeforstet. Die Wein- und Obstbaumzucht scheint in geschützten Lagen gleicherweise Erfolg zu haben; mit Veredelung von Wildlingen in gröfserer Zahl ist begonnen worden, auch sind Versuche mit Einführung kalifornischen Obstes im Gange.

Wir können es uns nicht versagen, hier einige Stellen aus dem Urteil wiederzugeben, das eine in England als Autorität in chinesischen Dingen geltende Persönlichkeit, A. R. Colquhoun, kürzlich in seinem Buche „The Mastery of the Pacific" (London 1902) über Kiautschou, die deutsche Verwaltung und die angeblichen deutschen Pläne abzugeben für gut befunden hat. Colquhoun ist dank der Übersetzung seines Buches über seine Durchquerung Indo-Chinas ins Deutsche auch hierzulande bekannt geworden, er war in Birma und Maschona Kolonialbeamter, Spezialkorrespondent der „Times" für Ostasien und zeichnet sich durch eine Abneigung gegen die Deutschen aus, die an Stärke kaum durch die bei uns jetzt herrschenden Gefühle England gegenüber übertroffen werden können. Diese „Autorität" bemerkt also zunächst, dafs es in Tsingtau ganz nett aussieht, und fährt dann (S. 386) fort: „Ein Aufblühen Kiautschous ist aus verschiedenen Gründen ausgeblieben. Besonderer Wert ist, wie mir offiziell gesagt wird, auf die Unabhängigkeit der lokalen Verwaltung gelegt worden, aber

thatsächlich wird der künstlich geschaffene und künstlich gehaltene Platz durch rotes Aktenband regiert. Die Politik geht dahin, dem Mutterlande sofortige und unmittelbare Vorteile zu sichern. Alles, was deutsch ist, wird in ganz lächerlicher Weise begünstigt, aber die deutschen Kaufleute, so begeistert sie auch für die Kolonialpolitik seien, haben bis jetzt eine ausgesprochene Abneigung dagegen gezeigt, sich in Kiautschou niederzulassen oder dort etwas anzulegen. Das ist auch kein Wunder; wenn sie an die vollständige Freiheit, die Höflichkeit und die Achtung gewöhnt sind, die sie in den benachbarten britischen Kolonieen und Vertragshäfen Chinas genießen, finden sie, daß sie dort von ihren eigenen Beamten behandelt werden wie Rekruten von einem preußischen Offizier. Die Behandlung, die ihnen da zu teil wird, ist im höchsten Grade verletzend und muß wirklich unerträglich sein, denn das Ehrgefühl des deutschen Händlers wird, wenn er reich werden will, nicht leicht verletzt. Wenn die Deutschen nicht nach Tsingtau strömen, so zeigen die chinesischen Händler ihren praktischen Glauben an dessen Zukunft, indem sie sich daselbst ansiedeln und ihr Geld dort anlegen." Colquhoun bespricht dann die Gliederung der Verwaltung und meint weiter: „Zu den Hauptmängeln, die sich bemerkbar machen, gehört die Thatsache, daß die Beamten in der Regel von den Interessen des Handels keine Ahnung haben und für ihn eine gründliche Verachtung zeigen. Es herrscht das Bestreben, Deutsche auch in untergeordneten Stellen zu beschäftigen, die viel billiger durch Eingeborene besetzt werden könnten, und die Verwaltungskosten sind daher übertrieben hoch. Der Chinese darf Land nur der Regierung verkaufen, die es den europäischen Ansiedlern — fast ausschließlich Deutschen — angeblich wieder verkauft in der Absicht, eine städtische Selbstverwaltung zu begründen. Es ist viel müßiges Gerede davon gewesen, Kiautschou als Freihafen aufrecht zu erhalten, aber die „Freiheit des Handelns" behält sich die deutsche Regierung vor, sie wird kaum die Freiheit Kiautschous garantieren können. Solange die Deutschen nur untergeordnete Plätze zu kolonisieren haben und das deutsche Kolonialsystem so bleibt, wie es ist, so lange werden deutsche Bauern sich dafür bedanken, nach ihren eigenen Kolonieen zu gehen, oder die deutschen Kaufleute nach Plätzen wie Kiautschou. Aber das Ziel der Deutschen ist, sich in Kiautschou einen starken Flottenstützpunkt zu schaffen, einen Mittelpunkt ihres Einflusses, von dem sie ihre politische Aufsicht immer weiter und weiter ausbreiten können. Vermehrter Einfluß über See, das ist sicherlich eines der Hauptziele der deutschen Regierung — ein Einfluß, den sie bei dem Mangel gewinnbringender Kolonieen durch solche künstlich gehaltenen Niederlassungen erstreben. Sie wären jedoch keineswegs als wertlos aufzugeben. Wenn sie keinen anderen Zweck haben, so sind es doch ebenso viele Stützpunkte, von denen aus die Deutschen das Recht beanspruchen und ausüben können, bei der Entscheidung der etwa auftauchenden Fragen ein Wort mitzureden; sie können dann sowohl zur See wie auch zu Lande einen Druck auf die große Kolonial- und Seemacht Britannien ausüben."



Abb. 6. Straße in Kaumi.

Wir entsinnen uns, ähnliche Beschwerden, wie sie nach Colquhoun die deutschen Kaufleute drücken sollen, vor Jahren einmal gehört zu haben; man las da in deutschen Blättern, daß die Beamten in Kiautschou die Kaufleute von oben herab behandelten, für ihre Wünsche kein Verständnis und das edle Pflänzlein des preußischen Bureaukratismus getreulich ins Mandarinenland mitgebracht hätten. Aber das ist schon recht lange her;

sonderliche Klagen sind seitdem nicht laut geworden, und die Weisheit der grofsen englischen Autorität mufs daher sehr alten Datums sein. Wir geben allerdings zu, dafs dieser oder jener nichtchinesische Zopf in Tsingtau und Umgegend noch vorhanden ist, dafs man die Akten und Journalnummern noch mehr beschränken könnte, allein die Verwaltung des Pachtgebietes ist offenbar jetzt doch im rechten Geleise, und es gehört eben Böswilligkeit dazu, daran herumzunergeln. Es ist auch nicht wahr, dafs man Chinesen von den Beamtenstellen ausschliefst — das Gegenteil ist der Fall —, und dafs Kiautschou entwickelungsfähig ist und sich nach Fertigstellung der Schantungbahn auch sehr gut entwickeln wird, das kann nur der Neid leugnen. Der Neid! Ja, der spricht sehr deutlich aus den übrigen Sätzen des bitterbösen Engländers; er fürchtet eben, dafs das Deutsche Reich von Kiautschou und seinen anderen Stützpunkten im Pacific aus seinen lieben Landsleuten unbequem werden könnte; es wäre ja entsetzlich, wenn die Deutschen sich da eine einflufsreiche, machtvolle Position schaffen würden! **Hoffentlich**, so sagen wir, führt die deutsche Regierung nach und nach all die schwarzen Pläne aus, die der Engländer ihr unterlegt. Es wäre ja ein wahrer Segen! Sg.

Zur Volkskunde Bayerns im 17. Jahrhundert.

M. **Lingg**, jetzt Bischof von Augsburg, hat in seiner „Kulturgeschichte der Erzdiözese Bamberg seit Beginn des 17. Jahrhunderts auf Grund der Pfarrvisitationsberichte" (Kempten, J. Klösel, 1900, 174 S.) zahlreiche, für den Volksforscher belangreiche Mitteilungen gemacht. Da man dieselben in dem Buche schwerlich suchen wird, so mag hier auf die eine und andere hingewiesen werden.

Aus einer Kirchenordnung von 1708 wird anbefohlen, dafs am Karsamstag „das heilige Sakrament aus dem Grabe, desgleichen in allen Pfarrkirchen aufzurichten, zu erheben und in dem Tabernakel wieder zu setzen sei, ohne dafs durch **larvierte Teufel** ein Getös und Tumult unter dem Volke in und aufser der Kirche erweckt werde".

„Um Himmelfahrt soll die Auffahrt des Erlösers gen Himmel und am Pfingsttag die Sendung des heiligen Geistes in der Pfarrkirche **vorgestellt**[1]) und dabei der ärgerliche Tumult und unmenschliches Geschrei, so durch **Abgiefsen des Wassers, Herabwerfung des Feuers** oder Oblaten unter der Jugend erweckt wird, vermieden werden."

Im Jahre 1614 wird in Altmannshausen erwähnt „eine **Hagelfeier** in der Octava corporis Christi; es wird ein Umgang abgehalten mit dem Allerheiligsten"; und 1687 ist auch eine solche Hagelfeier in Elsendorf bei Schlüsselfeld „mit Prozession im Dorf, **Flurritt** und Prozession zu Pferd durch die Felder mit dem Allerheiligsten, ungefähr fünf Stunden lang".

In der oben erwähnten Kirchenordnung von 1708 wird über denselben Gegenstand bemerkt: „Nachdem vieler Orten die sogenannte von den Gemeinden ohne Unser Vorwissen und Verwilligung angestellte **Hagelfeier** oder Gelübt-Fest mit Enthaltung knechtlicher Arbeiten begangen wird, so befehlen wir, dafs dieselbe aufgehoben sei[2]), auch kein Pfarrer schuldig sei, an bemelter von Uns abgethaner **Hagel- und Pestfeier** das Amt der heiligen Messe oder Predigt zu verrichten, wofern nicht eine Stiftung dies mit sich brächte, und wollen das Volk dahin angewiesen haben, dafs es weder schuldig sei, von der Arbeit abzustehen, weder den Gottesdienst zu besuchen . . . Wenn an einem Ort auf gewisse Täg etwa wegen Abwendung der Pest oder schädlicher Ungewitter Herkommens wär, die Kirchen zu besuchen und dem Gottesdienst beizuwohnen, ist es nicht zuwider, dafs an denselben das Amt der heiligen Messe gesungen und Predigt gehalten wird, jedoch mit dem Zusatz, dafs jederzeit verkündet wird, dafs solche Tage keine gebotenen Feiertage und daher sowohl vor- als nachmittag zu arbeiten niemand verboten ist."

Der oben erwähnte Flurritt wird insbesondere am Fronleichnamstag geübt. Zu den besonderen Feierlichkeiten an diesem Tag gehört nämlich „das an einigen Orten gebräuchliche **Flurreiten**"; alle Pferdebesitzer nahmen an der Prozession zu Pferd teil, nur an Orten, wo Mangel an Pferden war oder die im Gebirge lagen, unterblieb das Reiten. Darüber wird in der Kirchenordnung von 1708 verfügt: „Da viel Ärgernis und auch Unglück durch die sogenannten Flurritte geschehen, so befehlen Wir, dafs die Flurprozession nicht mehr zu Pferd, sondern allein zu Fufs angestellt werde; so aber die Flur an einem oder anderem Orte so grofs wäre, dafs sie nicht an einem Vormittag könnte umgangen werden, so soll man dieselbe abteilen und die Flurprozession an zwei Tagen verrichten."

Über die Verbreitung des **Aberglaubens** führt der Verfasser aus: Im Jahre 1611 fand der Visitator „überall veneficia et incantationes (Zaubereien und Beschwörungen) straflos geübt, und namentlich häufig Mifsbrauch des Weihwassers und des geweihten Salzes für Mensch und Vieh gegen den bösen Feind und Zauberer", und oft sagt der Visitator: „Sagis et incantatricibus non carent" (d. h. sie haben Hexen und Beschwörerinnen). In Marktleugast, Stadtsteinach, Kupferberg, Enchenreut „wird das Weihwasser und das heilige Salz zu abergläubischen Zwecken verwendet; Hexen und Beschwörungen fand man häufig, wenn danach geforscht wurde". In Neunkirchen a. Br. fand „man caracteres (d. h. Zauberzeichen) unter den Altartüchern". Besonders arg in dieser Hinsicht scheint es in den Gebirgspfarren gewesen zu sein. In Steinwiesen „sind sie abergläubisch und befragen Zauberer", in Wollenfels „wird Aberglaube ohne Scheu betrieben", in Teuschnitz „finden sich viele Abergläubische", in Windheim „herrscht Aberglaube, Zauberei und Hexerei", in Nordhalben „sind sie sehr abergläubisch, weil sie rings von Wäldern umgeben sind; darum giebt es da incantatrices, magi et sagae (Beschwörerinnen, Zauberer und Hexen) in Menge". Sogar in dem sonst guten Tschirn „ist einiger Aberglaube", dagegen wieder in Lahm „eine Menge magarum, wie es allgemein heifst", und in Posseck „sind viele Zauberer

[1]) Wie dies stattfand, geht aus einer Bemerkung S. 71 hervor. In Windheim unterblieb nämlich diese Vorstellung „mit der Ausrede, dafs die Kirche kein Loch habe, durch welches das Bild des Erlösers gezogen oder das Bild des heiligen Geistes in Gestalt einer Taube herabgelassen werden könnte".

[2]) An den Donner- und Feuerfesttagen der Ruthenen darf auch gegenwärtig nicht gearbeitet werden. Feierliche Prozessionen ins Feld und Weihen desselben sind ebenfalls noch üblich. Vgl. Kaindl, Die Huzulen (Wien 1893), S. 78 f., Die Ruthenen in der Bukowina (Czernowitz 1890), S. 23 f., Festkalender der Rusnaken und Huzulen (Czernowitz 1896), S. 435 u. 438.

und Hexen, die zur Krankenheilung allerlei Aberglauben anwenden". Auch in Neufang „sind sie abergläubisch, die Zahl der Hexen und Zauberinnen nicht gering, und in der Filiale Birnbaum wohnte ein bei den Gebirgsbewohnern in höchstem Ansehen stehender Mann, von dem es heifst, dafs er blofs durch Wort und Zauberei allerlei Krankheiten heile, in Neukenroth „treiben viele Hexen und Zauberer öffentlich ihr Handwerk", und ähnlich ist es in Zeyern. Ähnliche Zustände werden auch 1616 erwähnt. Da finden sich „viele Abergläubische in Hollfeld", in Schefslitz „soll Hans Wörleins Hausfrau eine Hexe sein und andere mehr", und auch der Pfarrer von Obertrubach „weifs, dafs viele Hexen in seiner Pfarrei seien; es sei jedoch nicht seines Amtes, dafs er sie angehe".

Die bereits erwähnte Kirchenordnung von 1708 bestimmt folgendes: „Wir verbieten den Gebrauch aller superstitionen, abergläubischen Ansagen, um Menschen und Vieh zu helfen, oder aber bei verdächtigen Wahrsagern und sogenannten weisen Männern Hülfe und Rat zu suchen. Ingleichen zu gebrauchen diejenigen Mittel, Zeichen oder Ding, so von bösen Leuten werden vorgeschrieben, um eine gewisse Endschaft oder Sach zu bewerken, so nach Erkenntnis kluger medicorum ganz und gar keine proportion mit dem gefolgten Effekt hat und gleichwohlen der Mensch dadurch lahm oder ungesund oder auch gesund gemacht wird. Wobei sonderbar verboten werden die straischig Täfelein (?), die Gebein der erhängten oder verstorbenen Personen und dergleichen hundertlei Mifsbräuche, so zu Andreae-, Christ- und Dreikönigsnacht unchristlich verübt werden, und wo ein oder der andere dessen überwiesen werden sollte, da soll derselbe von unseren Beamten darum exemplarisch gestraft werden." Im Jahre 1708 wird von Neunkirch a. Br. erzählt, „dafs die Leute einen Ring mit zwölf kleinen Stricklein in der Sakristei hangend umzudrehen pflegen, woran die zwölf Apostel gemalt, und dadurch Effecten verhoffen, die mit solchen Ringen gar keine Connexion haben, hat Pfarrer solches abzustellen".

Neben dem oben erwähnten Mifsbrauch von geweihtem Wasser ist vor allem die abergläubische Benutzung des Taufwassers in den Pfarreien des fränkischen Waldes zu gedenken. In Steinwiesen „eilen die Bauern bei der Taufwasserweihe herbei, um so ein Wasser zu erhalten, das sie meist zu abergläubischen Zwecken verwenden". Sonst sind es immer „die alten Weiber", die solchen Aberglauben pflegen, der in Wollenfels „sehr gegen den katholischen Glauben gerichtet ist", und von dem sie in Nordhalben „nicht lassen, denn eine wird von der anderen immer so unterrichtet, dafs dieser Aberglaube kaum mehr aus ihrem Herzen gerissen werden kann". In Neufang ist dieser „Aberglaube so sehr, dafs nach der Taufe des Kindes der Pate sofort die nächste Glocke läutet, und die Hebamme dreht den Täufling auf dem Altare dreimal um; was dies bedeuten soll, ist unbekannt". In Neukenroth und Zeyern giebt es ebenfalls „Aberglauben der alten Weiber in Sachen der Taufe"; dagegen giebt es keinen solchen in Possek und Tschirn, und in Teuschnitz, wo er „früher gelegentlich der Taufe geschah, wurde er vom Pfarrer erst beseitigt".

Sehr oft geschieht der „Kindtauf- und Hochzeitsmahle" Erwähnung. Aus allem geht hervor, dafs hierbei die äufserste Verschwendung stattfand. Von den Hochzeitsgebräuchen ist z. B. erwähnenswert, dafs die Brautleute in Iphofen schon 1601 bei der Trauung gesegneten Wein erhielten, „was sie Johannissegen heifsen". Die Hochzeitsfeierlichkeiten dauerten überall drei, in Willanzheim sogar sechs Tage. Die Zahl der unehelichen Kinder war nicht grofs. Dagegen scheint es allgemeiner Brauch gewesen zu sein, dafs Verlobte sich schon vor der kirchlichen Einsegnung erkannten. Im Jahre 1611 fand man, dafs „in der ganzen Diözese schon vor der kirchlichen Trauung die copula unter den Brautleuten stattfand", und dafs z. B. in den Gebirgspfarreien selten Bräute zur Einsegnung kamen, die unbescholten und nicht schwanger waren; der Pfarrer von Posseck hatte z. B. „solange er Pfarrer ist, noch keine Jungfrau kopuliert". Vielleicht ist dies durch die Probenächte zu erklären, denn eine so allgemein verbreitete Erscheinung mufs doch mit einer hergebrachten Übung zusammenhängen. In einem Aktenstück (1783) wird das Argument darauf gelenkt, dafs „die Kindbetterinnen nicht über die Gassen zur Ärgernis anderer Leute laufen"; nach noch heute vorhandenem Brauche ist dies wahrscheinlich so zu verstehen, dafs die Wöchnerinnen vor dem Anssegnen nach der Geburt das Haus nicht verlassen dürfen. Dafs die Frauen vor der Entbindung beichten und nach derselben sich aussegnen lassen sollen, wird im Jahre 1708 ausdrücklich befohlen. In den oben erwähnten Schreibstücken von 1783 sollen nicht nur die eines Ehebruchs Schuldigen angeklagt werden, sondern auch die einer Zauberei Verdächtigten und die mit Segnen und anderen Teufelswerken zu thun haben.

In diesem Akte wird auch die Anklage „jener rohen und gottlosen Bursche gefordert, welche die Nächte, besonders die Samstagsnächte mit Herumstreunen zubringen (Fensterln!), auch in die Rockenstuben hineinsitzen". Unter Rockenstuben verstand man Zusammenkünfte junger Leute beiderlei Geschlechts an den Winterabenden in Privathäusern beim Spinnen. Solche werden im Kapitel Hollfeld im Jahre 1707 erwähnt und „generaliter verboten". Im Jahre 1708 wird erwähnt, dafs in Neunkirchen a. Br. „die Knaben um das Fest St. Gregorii in der Fasten umsingen" und „hätte der Schulmeister sie nicht gleich nach Weihnachten herumspringen lassen sollen". Ebendort fand sich folgender Brauch. Es kam vor, „dafs einige Schulhochzeit unter den Kindern gehalten werde, und der Schulmeister die Kinder anhalte, bald dieses, bald jenes dazu mitzubringen; dergleichen Schulhochzeiten aber ein böser Mifsbrauch, wodurch die unschuldigen Kinder nur Anlafs zum Tanzen und anderen bösen Dingen bekommen, ist solche Hochzeit völlig abzustellen; hingegen soll an Gregorii jedes Kind ein Bretzel bekommen und die beim Umsingen gesammelten Eier der Schulmeister in des Pfarrers Beisein unter die Kinder austeilen".

Merkwürdig ist, welches Gewicht auf die Leichenreden gelegt wurde. Man sah sie um 1611 geradezu als die Hauptsache an. So wird bemerkt, „dafs sie in Teuschnitz viel auf Leichenreden halten, womit sie für ihre Verstorbenen genug gethan zu haben glauben", dafs „die Parochianen in Neukenroth glauben, in der Leichenrede allein sei die Hülfe des Heils", „dafs in Neufang die Leichenrede wie eine heilige Sitte von den Parochianen angesehen wird". Auch für Kinder fanden Leichenreden statt. Über ihren Inhalt belehrt uns die Mitteilung: „Als Leichenrede setzt der Pfarrer das Lob des Verstorbenen und das menschliche Elend auseinander." Statt der lateinischen Gesänge bei Leichenfeierlichkeiten wurden häufig deutsche gebraucht. In Steinwiesen wurde gesungen: „Mitten wir im Leben seint" und „Herr Jesu Christ war Mensch und Gott". Für die Leichenpredigt sind in Steinfeld 1708 dem Pfarrer 18 Batzen gezahlt worden, abgesehen von den sonstigen Zahlungen. Besonders auffallend ist, wie wenig man auf die Ordnung und Reinlichkeit der Kirchhöfe und der Grabstätten gab. Die Visitationsprotokolle

sind voll Klagen: alles ist durcheinandergeworfen; viele Kirchhöfe sind profaniert und unsauber gehalten; Kuhställe, Schweineställe, Backöfen, Wagen, Holz fanden sich an dieser sonst so heiligen Stätte. In Kupferberg stand selbst der Pranger auf dem Kirchhof. Die Benutzung dieser Stätte als Viehweide scheint ziemlich allgemein gewesen zu sein. Noch 1690 heifst es von Schefslitz: „Scheint der Kirchhof schier ein Pferdestall, auf welchem man an Sonntagen Pferdekot findet, worauf dann Weihwasser fallen mufs, und geht auch anderes Vieh durch den Kirchhof. Pfarrer verantwortet sich, dafs ihm niemals wäre inhibiert worden, über den Kirchhof zu reiten, dessen Vorgänger alle, wie er erweisen will, darüber geritten hätten, will aber hieran künftig sich halten. Wäre das grofse Kirchenthor zu verriegeln und das kleine Nebenkirchhofsthürlein." Ja noch im Jahre 1708 mufste in Staffelstein ausgestellt werden, dafs Schweine, Gänse und anderes Vieh im Kirchhof herumlaufen.
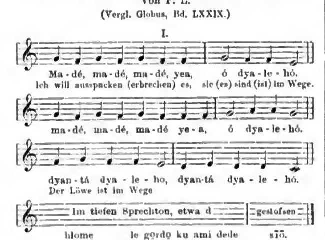
Auch allerlei Sagen und Legenden bietet das Buch nach den Akten. So erfahren wir, dafs in Schnaid vom Grabmal der heiligen Adelgundis folgendes erzählt wurde: Dasselbe „soll an der Mauer erstlich angestofsen und allgemach sich von der Mauer begeben haben; wenn es so weit kommen würde, dafs man um das Grab möge herumgehen, so soll man sie erheben". Ferner heifst es: „St. Adelgundis steht mitten im Altar und hat eine wilde Gans auf dem Buche. Sie soll die wilde Gans verflucht haben, so dafs auch heutzutage da keine mehr sich niederläfst." In Seufsling erzählte man: „In der Kripta der Kirche, wo das Patrocinium des heiligen Sigismund auf dem Altar gefeiert wird, soll der heilige Sigismund geruht haben, und mitten auf dem Stein, wo er geruht haben soll, ist ein viereckig Loch, aus dem die Leute für die verruckten (!) Glieder und scabii (krätzige) den Sand nehmen und sich damit reiben." Von dem Bilde der heiligen Anna in Marienweiher wurde erzählt, dafs es „wieder von sich selbst dahin gekommen", nachdem es in eine andere Kirche getragen worden war.

Diese Mitteilungen werden genügen, um den Wert des Buches Linggs für die Volkskunde darzuthun. Zugleich geht daraus hervor, welcher Schatz von volkskundlichem Stoff in kirchlichen Akten und Visitationsberichten ruht. Vielleicht regt dies zu weiteren ähnlichen Forschungen an. R. F. K.

Lieder im Gē-Dialekt (Klein-Popo, Togo).

Von P. L.
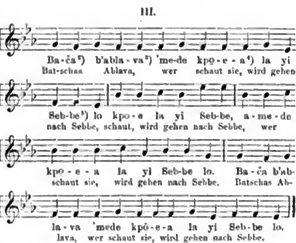
(Vergl. Globus, Bd. LXXIX.)



II. Njō mi n'amedyro [1]).

Mit Kot werfen einen Fremden.





[1]) Ein Onkel tötete seinen Neffen; der Sänger sucht ihn zu beschimpfen durch die Absingung der vorstehenden Zeilen.

[2]) bača = Haubeil, entsprechend dem deutschen „Haudegne", Beiname eines strengen Beamten, der vor Jahren hier war.

[3]) Ablava, Eigenname der (schwarzen) Frau desselben.

[4]) kpọea, hier = Ehebruch treiben mit ihr.

[5]) Sebbe, früher Sitz der Regierung, jetzt des Amtmannes, zugleich Gefängnis und Ort, wo die Prügelstrafen vollzogen werden.

Die Pigmentflecken der Neugeborenen [1]).

Von Dr. H. ten Kate. Kanagawa.

Die merkwürdigen kongenitalen, schwarzblauen Hautflecken, auf welche, wie es scheint, Baelz [2]) bei japanischen Kindern zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt hat, wurden im vorigen Jahre von mir bei Hawaiiern nachgewiesen.

In dieser Zeitschrift (Bd. 78, S. 209) hat schon W. v. Bülow interessante Mitteilungen über diese Flecken bei Samoanern gebracht, an welche ich hier meine

[1]) Der in Japan lebende Herr Verfasser war noch nicht mit der neuesten, auf denselben Gegenstand bezüglichen Arbeit von J. Deniker, Les taches congénitales dans la région sacro-lombaire considérées comme caractère de race (Bulletins et mémoires de la société d'Anthropologie de Paris 1901, p. 274 bis 279) bekannt, als er die vorliegenden Beobachtungen niederschrieb, die, bei der Neuheit vieler Mitteilungen und Betrachtungen, keineswegs durch Denikers Veröffentlichung an Wert verlieren. Die Redaktion.

[2]) Mitteil. d. deutschen Gesellschaft f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. 3 u. 4 (Die körperlichen Eigenschaften der Japaner, Teil II, S. 6 u. 7).

eigenen Beobachtungen und die von anderen in gedrängter Übersicht anschliefsen möchte.

Vorher will ich aber daran erinnern, dafs Baelz, der zuerst die mikroskopischen Verhältnisse dieser Flecken klargelegt hat, den Farbstoff oder das Pigment merkwürdigerweise in der Lederhaut und nicht, wie das normale Pigment, in der Oberhaut fand. Auch hat er dieselben schon im vierten bis fünften Fetalmonat [3]) nachgewiesen.

Die Entstehung und sonstige physiologische Bedeutung dieser Flecken, deren Anzahl, Gröfse und Sitz sehr verschieden sein können, ist noch immer nicht erklärt. Wie Baelz anführt und auch Matignon [4]), der diese Flecken an chinesischen Kindern studiert hat, ihm beistimmt, können sie durch intrauterinen Druck nicht entstehen.

Seit den ersten Mitteilungen von Baelz, der neulich diese Frage wieder aufgenommen hat [5]), haben verschiedene Beobachter — wie wir sehen werden — ähnliche kongenitale Hautflecken bei Völkern aufserhalb Japans gefunden. Jedoch stehen diese vereinzelten Beobachtungen in gar keinem Verhältnis zu dem Interesse, das der Gegenstand verdient, und auch jetzt noch ist dieses merkwürdige Merkmal den meisten Anthropologen und Anatomen unbekannt [6]); fast kein Reisender in fernen Erdstrichen hat auf sie geachtet.

Was nun die Hawaiier anbetrifft, so sollen nach Aussagen der von mir befragten Eingeborenen die Pigmentflecken fast ausnahmslos bei ihren jungen Kindern vorkommen und zwar in derselben Weise wie bei den Japanern. Die Leute waren nicht wenig erstaunt über die Frage und es machte ihnen Spafs, dafs ich mich nach diesen Flecken erkundigte. Angeblich hatte keiner dies bis jetzt gethan und weder die Ärzte oder die älteren, auf den Inseln wohnenden Weifsen hatten jemals etwas davon gehört.

Die Hawaiier unterscheiden zwei Arten von Hautflecken. Der eine, he ila, ist schwarzblau, dem o le ila der Samoaner und den von Baelz beschriebenen Flecken ähnlich. Der andere, ohia, hat eine rote Farbe wie die Früchte des Ohiabaumes (Metrosideros polymorpha). Da ich diese roten Flecken nie gesehen habe, weifs ich nicht genau, ob dieselben mit der dritten von v. Bülow erwähnten Art Flecken, samoanisch ila mea, identisch sind. Mit seiner zweiten Art haben sie, der Beschreibung nach, wohl nichts zu thun, denn ich vermute, dafs dieselben entweder eigentliche Muttermäler (Naevi pigmentosi) oder irgend eine andere Pigmentanomalie sind. Angeblich soll der eigentlich blaue Fleck, he ila, dadurch entstehen, dafs die schwangere Hawaiierin die Beeren des popólo (Solanum nodiflorum) ifst. Diese Früchte haben nämlich, wenn man sie zerquetscht, eine dunkle purpurne Farbe, welche viel Ähnlichkeit mit der Farbe des Hautfleckes hat. Einige Hawaiier behaupten, popólo sei auch wohl der Name des Fleckes selbst. In früheren Zeiten soll das Essen der Popólobeeren „kapú" (vulgo „tabu") gewesen sein.

Beiläufig sei noch erwähnt, dafs es auf den hawaiischen Inseln noch drei andere Pflanzenarten giebt, welche mit dem Namen popólo bezeichnet werden, aber nur das oben erwähnte Solanum steht mit he ila in Beziehung.

Wenn ich mich recht erinnere, hat Stratz die blauen Hautflecken bei Eingeborenen Javas erwähnt. Seitdem hat sich dies bestätigt. Wie mir Kollege Dr. R. Baumgarten in Jogjåkartå mitteilte, haben die eigentlichen Javaner zwei verschiedene Benennungen für den Fleck, timbong und tog (?), je nach der dunklen Schattierung der Farbe.

Kohlbrugge wies die Flecken bei den Tenggeresen Javas nach und teilte mir aufserdem aus der Küstenregion dieser Insel einen von ihm beobachteten Fall nebst Abbildung mit. Jedoch ist es etwas voreilig von Kohlbrugge [7]), mit aller Bestimmtheit zu sagen: „Bei allen malaiischen und indonesischen Völkern zeigen die Neonati dunkelblaue Flecken auf der Haut, nicht nur in der Steifsgegend, sondern auch sonst am Körper." Auch Baelz geht in seiner letzten Mitteilung [8]) in dieser Beziehung zu weit: „Jeder Chinese, jeder Koreaner, jeder Malaie" . . . . wird, nach ihm, geboren mit dem Fleck. Vermutlich werden sich diese Behauptungen im grofsen und ganzen wohl einmal bestätigen, aber jedenfalls lag zur Zeit, als Kohlbrugge und Baelz ihre Vorträge hielten, von den Malaien — aufser Java und den Philippinen — gar kein Beobachtungsmaterial vor. Und was nun die Chinesen und Koreaner anbetrifft, fragt es sich, wie viele Neugeborene in dieser Hinsicht untersucht worden sind.

Da, wo genaue statistische Angaben vorliegen, wie von Chinesen und Indo-Chinesen, ist der blaue Hautfleck, obwohl sehr häufig, doch nicht immer konstant. Matignon (l. cit., p. 339) z. B. fand, dafs 2 bis 3 Proz. der von ihm untersuchten chinesischen Kinder unter $2^1/_2$ Jahren die Flecken nicht aufwiesen, während die von ihm befragten chinesischen Ärzte behaupteten, das Merkmal sei fast konstant. Der französische Marinearzt Chemin [9]) fand es bei 89 Proz. indochinesischer Kinder unter einem Jahre; bei 71 Proz. im zwei- bis dreijährigen Lebensalter, während 19 Proz. der Kinder zwischen drei und acht Jahren die Hautflecken hatten. Es beziehen sich die Beobachtungen Chemins auf Annamiten aus Cochinchina und Tonkin, Minh-huongs, Chinesen „de la baie de Kouan-chéou-Han", chinesisch-siamesische Mischlinge und Vollblut-Siamesen aus Bangkok.

In dem Buche von Matignon (S. 346) findet man, aus zweiter oder dritter Hand, eine Anzahl Völker von den Philippinen (Igorrotes, Tinguanes u. s. w.) aufgezählt, bei denen die Geburtsflecken vorkommen sollen. Auffallend ist, dafs zu diesen Stämmen auch die Negritos gezählt werden.

Auf Madagaskar will man die Flecken ebenfalls beobachtet haben (Chemin), während Sören-Hansen sie bei Eskimokindern gefunden hat [10]).

Wie Prof. Baelz mir mündlich mitteilte, sah er neulich in Vancouver zwei Indianerkinder, welche die Flecken aufwiesen. So weit ihre geographische Verbreitung nach unseren jetzigen Kenntnissen.

Obgleich die Steifsgegend und die Hinterbacken die gewöhnlichsten Stellen von einem oder mehreren Flecken sind, findet man sie häufig an den verschiedensten

[3]) Ich schreibe ausdrücklich fetus und nicht foetus, weil es von dem veralteten feo (feto), erzeugen, woher auch femina und fecundus stammt. Vgl. Hyrtl, Anatomie des Menschen, 14. Aufl., S. 17.

[4]) Superstition, crime et misère en Chine. Lyon-Paris 1899. (Stigmates cutanés, congénitaux et transitoires chez les Chinois.) Dieses Kapitel (S. 339 ff.) des interessanten Matignonschen Buches wurde schon 1896 der Pariser anthropologischen Gesellschaft mitgeteilt.

[5]) Verhandl. d. Berliner anthrop. Gesellsch. 1901, S. 188 ff., Tafel V.

[6]) Der einzige Autor eines der neueren anthropologischen Handbücher, der diese Flecken erwähnt hat, ist meines Wissens Deniker, The Races of Man, p. 51. Er nennt auch Grimm vor Baelz, in Verbindung mit diesen Beobachtungen, jedoch ohne Quellenangabe.

[7]) Verhandl. d. Berliner anthrop. Gesellsch. 1900, S. 398.

[8]) Ebenda 1901, S. 188.

[9]) Revue de l'Ecole d'anthropologie, 9. année (1899), p. 196.

[10]) Zitiert bei Deniker, l. c. S. 51. Baelz nennt Nansen, jedoch aus dritter Hand.

Körperpartieen, mehr oder weniger zahlreich, bald grofs, bald klein. Dies ist teilweise ersichtlich aus den Abbildungen chinesischer Kinder bei Matignon. Dieser bildet aber nur Flecken in der Sakrolombargegend ab und erwähnt auch gar keine Fälle von anderen Körperteilen.

Chemin dagegen sagt, dafs nach der Sakrolombargegend die Schultern (viermal auf 132), der Rücken und die Arme die häufigst affizierten Stellen sind. Nach Baumgarten soll bei 99 Proz. der Fälle von javanischen Kindern die Sakralgegend Sitz des Fleckes sein. Ich selbst beobachtete bei einem jungen japanischen Kinde aufser in der Steifsgegend dunkle Flecken auf den Schultern und beim Fufsgelenk an der Stelle des Malleolus externus. Baelz gab in seiner letzten Mitteilung die gute Abbildung eines 7jährigen Mädchens mit dem Merkmal an einem Arm und auf der Wirbelsäule. Er teilte mir ferner mit, dafs er neulich ein Kind von zwei Jahren aus der höchsten japanischen Aristokratie gesehen hat, bei dem reichlich die halbe Oberfläche des Rumpfes mit Flecken bedeckt war. Es waren ihrer über vierzig, grofse und kleine. v. Bülow dagegen hat nie gesehen, dafs mehr als **ein** solcher Fleck bei samoanischen Kindern vorkommt.

Merkwürdigerweise scheinen die Japaner keinen besonderen Ausdruck in ihrer Sprache für diese Flecken zu haben. Nur einmal wurde mir von einem sonst zuverlässigen Gewährsmanne gesagt, sie würden aogai, Perlmutter, genannt, was allerdings schwer verständlich ist. Obwohl der blaue Fleck in Japan höchstwahrscheinlich eine folkloristische Bedeutung hat oder wenigstens gehabt haben mufs, ist es mir bis jetzt nicht gelungen, diesbezüglich etwas Bestimmtes zu erfahren. Man sagte nur, der Fleck entstände infolge des Kneifens von Kami sama (welcher Gott?).

Über das Vorkommen der Geburtsflecken bei Kindern europäisch-japanischer Abstammung hat schon Baelz [11]) einige Zahlen mitgeteilt, aus welchen sich ergiebt, dafs sie in der Mehrzahl der Fälle anwesend sind. Da, wo er sie nicht fand, war der Vater blond. Damit stimmen meine eigenen Beobachtungen teilweise überein. Ich kenne z. B. vier Kinder eines dunkelblonden Vaters und einer japanischen Mutter, bei denen allen bei der Geburt kein Fleck sichtbar war. Dagegen ist mir ein Fall bekannt, wo von drei Kindern aus der Ehe eines blonden Vaters und einer halbblut-japanischen Mutter zwei das Merkmal besafsen, während es bei einem fehlte. Nach Aussage des Dr. Baumgarten sollen Kinder europäisch-javanischer Abstammung den Fleck in etwa 90 Proz. aufweisen.

v. Bülow sagt, dafs der Fleck bei Kindern aus der Verbindung „von Weifsen mit Samoanern oder mit Halbblut-Samoanern“ meistens nicht vorkommt. Dagegen „bei Ehen, in denen die eine Partei samoanischen Ursprungs, die andere Partei aber Halbblut aus Samoaner und Kaukasier ist, kommt dieses Zeichen der Kinder meistens — nicht immer — vor“. Dies scheint mir allerdings nicht ganz klar zu sein und nähere Erörterung zu bedürfen.

Da, wo genaue Beobachtungen vorliegen, ist es Regel, dafs die Flecken in den ersten Lebensjahren langsam verschwinden. Nach Baelz können sie „bis ins siebente Jahr oder noch länger fortdauern“. Matignon sagt, dafs es sehr selten ist, wenn sie bei chinesischen Kindern nach dem fünften Jahre noch angetroffen werden, während nach Chemin die Flecken bei indochinesischen Kindern allmählich mit dem sechsten Jahre verschwinden.

Die Flecken können aber bisweilen auch im höheren Lebensalter noch fortbestehen. So erwähnt Dr. Baumgarten, dafs sein Hausdiener, ein europäisch-javanischer Mischling, einen blauen Fleck nicht nur in der Steifsgegend, sondern auch auf der Brust hat. Damit stimmt das von v. Bülow Gesagte, dafs ihm unter den Samoanern Fälle bekannt sind, in denen der Fleck, besonders bei dunkelfarbigen Personen, nie schwindet.

Sollte es sich wirklich bestätigen, dafs der Fleck auch, wie oben erwähnt, bei den Negritos vorkomme, so verdient dieses Merkmal jedenfalls nicht den Namen **Mongolenfleck**, den Baelz ihm gegeben hat; selbst nicht, wenn man die Malaien, Indianer Amerikas und Eskimos als Mongoloiden auffafst, was ja an und für sich ganz richtig ist.

Wo man bis jetzt nach diesem Merkmal gesucht hat, scheint man es gefunden zu haben. Dafs es bis jetzt so selten erwähnt worden ist, beweist gar nichts gegen das Vorhandensein. So schrieb mir der schon mehrmals zitierte Dr. Baumgarten: „Auch bei Vollblut-Europäern kommt dieser Fleck bisweilen vor, aber selten.“ Sogar Baelz [12]) sagt, dafs, wenn die Pigmentflecke „bei reinen Ainokindern nicht fehlen“, sie „nur bei grofser Sorgfalt andeutungsweise zu erkennen“ sind.

Solange also nicht weitere Untersuchungen bei Neugeborenen unter allen mehr oder weniger pigmentierten Rassen — Südeuropäer mit einbegriffen — angestellt sind, bleibt der Wert dieser Geburtsflecken als Rassenmerkmal eine offene Frage.

[11]) Mitteil. d. deutschen Gesellschaft f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. 8, Teil 2, S. 234.

[12]) Mitteil. d. deutschen Gesellschaft f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. 8, Teil 2, S. 234. — An einer anderen Stelle (Verhandl. d. Berliner anthrop. Gesellsch. 1901, S. 188) vermutet er in solchen Fällen „Mischung mit Mongolenblut“.

Bücherschau.

Ed. Suefs: Das Antlitz der Erde. 3. Band, 1. Hälfte. 508 Seiten. Mit 23 Textabbildungen, 6 Tafeln und einer Karte der Scheitel Eurasiens. Wien, F. Tempsky, 1901.

Nach einer Unterbrechung von 13 Jahren erschien Ende des verflossenen Jahres dieser neue, von allen Fachgenossen mit hoher Spannung erwartete Band von Suefs' „Antlitz der Erde“ als die erste Hälfte des Schlufsbandes dieses monumentalen Werkes.

Wie seine Vorgänger, enthält auch dieser Band eine geradezu erdrückende Fülle bisher noch zu keiner Gesamtdarstellung vereinigten, schwer zugänglichen Originalmateriales in einer so originellen, kühnen und vielfach geradezu wie eine Erlösung aus bisher schwer entwirrbarem Chaos wirkenden Auffassung, dafs besonders die junge geographisch-geologische Generation, zu welcher Referent sich zählen darf, dem Altmeister neben aufrichtiger Bewunderung auch herzlichen Dank wissen wird für dieses erneute Pfadweisen in den schwierigsten, wenn auch interessantesten Gebirgsländern unseres Erdballes, in denen „Eurasiens“.

Denn ausschliefslich der Darstellung eurasiatischer Gebirgsländer, soweit dieselben nicht, wie z. B. die Alpenländer des Himalaya, Teile des Tiën-schan u. s. w. bereits ausführlich genug im ersten Bande des ganzen Werkes behandelt waren, ist das vorliegende Werk gewidmet. Es beabsichtigt „fortzuschreiten auf dem bisher beschrittenen Wege der Synthese, die Faltenzüge Eurasiens zu immer gröfseren Einheiten naturgemäfs zu vereinigen und einen möglichst grofsen Teil der Erdfaltung in einem einzigen einfachen Ausdrucke zu erklären“, d. h. also, den von der Natur auf das Antlitz Eurasiens geschriebenen Plan der Leitlinien vollständiger und

richtiger zu ermitteln, als dies mit dem älteren Material zum Teil im ersten Bande des Werkes bereits versucht worden war.

Daher werden denn auch im vorliegenden Band III, erste Hälfte, teilweise Gebirge von neuem besprochen, welche bereits früher behandelt waren, deren derzeitige Darstellung aber durch die nimmer rastende und stets vorwärtsschreitende Wissenschaft wichtiger Ergänzungen bedürftig schien; vor allem aber werden, und darin liegt in erster Linie die epochemachende Bedeutung der Sueſs'schen Leistung, die zahllosen in russischen Originaluntersuchungen bisher versteckt gewesenen Einzelarbeiten über das Russische Asien in weitestem Sinne (Sibirien, Transbaikalien, Amurgebiet, Mongolei) zum erstenmal in einer so umfassenden und meisterhaften Weise kombiniert, daſs es erst jetzt durch die Sueſssche Bearbeitung klar wird, wieviel wir eigentlich russischen Geologen, Männern wie Obrutschew, Bogdanowitsch, Tscherskij, Toll, Iwanow, Klementz und vielen anderen zur Klarstellung des asiatischen Gebirgsaufbaues und zum Verständnis seiner heutigen morphologischen Eigentümlichkeiten verdanken, und wie es eigentlich erst jetzt durch die wundervolle Detailarbeit dieser Männer draufsen im Feld und durch Sueſs' geniale Kombination am Schreibtische möglich geworden ist, die bisher vorwiegend aus der Peripherie Eurasiens bekannt gewesenen Bruchstücke von Leitlinien auch im Innern des eurasiatischen Continents wiederzufinden und zu einem, wenn auch im Detail stets verbesserungsbedürftigen, aber doch jetzt harmonischem Ganzen zusammenzuschlieſsen.

Nur auf Heraushebung dieser groſsen Züge darf sich zu seinem Bedauern Referent an dieser Stelle einlassen, alle Details dem Studium des Originalwerkes und der ihm beigegebenen Karte der „Scheitel Eurasiens" überlassend, ein Studium, welches freilich bei der Schwere des Themas die ganze Aufmerksamkeit und Hingabe des Lesers an den für manchen gar spröden Stoff erfordert.

Sueſs geht aus von einer Betrachtung des Kartenbildes von Asien, wie es jeder Atlas bietet. Auf den ersten Blick läſst eine solche Betrachtung als Hauptcharakteristikum das Vorhandensein groſser Bogenstücke im Osten, im Süden und im Innern des Kontinentes erkennen. Darin liegt also der erste augenfällige Grundzug im Aufbau Eurasiens.

Der zweite Grundzug ist nicht so ohne weiteres aus der Karte abzulesen, geht aber um so deutlicher aus dem Studium der Gesamtheit der asiatischen Landschaftsschilderungen hervor, er liegt in dem charakteristischen Wandel der typischen Berg- und Landschaftsformen beim Vordringen von der Peripherie des Kontinentes gegen sein Inneres und gegen seinen Norden. Draufsen am Rande des groſsen Aufbaues in der Nähe des Meeres liegen zahlreiche Vulkane. Weiter gegen die Mitte folgen die weiſs erglänzenden Riesen der Hochgebirge, behängt mit Gletschern, dann folgen die nackten Felsmauern der Gobi und die Gegenden der nördlichen und mittleren Mongolei, mit ihrem entweder völlig abgetragenen Gebirgsland oder ihren stumpfen oder gerundeten Kegelbergen mit breiter Grundfläche (dem sogen. „Glatzkopfe", russ. = Goletz) und schlieſslich im äuſsersten Norden, in Ostsibirien, flache Tafelberge.

Der erste der beiden erwähnten morphologischen Grundzüge Asiens, nämlich das Vorhandensein zahlreicher Gebirgsbogenstücke, welche bald stärker, bald schwächer sich krümmen, aber doch sichtlich harmonisch, d. h. nach einem einheitlichen, die Gesamtheit beherrschenden Plane gelagert sind, weist, wie Sueſs sich ausdrückt, auf das Vorhandensein eines gemeinsamen alten „Scheitels" im Inneren des ganzen eurasiatischen Gebirgsaufbaues hin.

Der zweite deutet an, was die nachfolgende Analyse bestätigt, daſs die einzelnen Teile geologisch verschieden alt und verschiedenartig entstanden, daher auch heute voneinander morphologisch verschieden gestaltet sind.

Der Aufsuchung der heute sichtbaren, durch spätere Ereignisse versenkten, resp. oberflächlich verhüllten oder auch von „posthumer" Faltung betroffenen Teile dieses „alten Scheitels Eurasiens" dienen die Ausführungen des 2., 3. und schlieſslich des 9. Kapitels.

Sie ergeben das durch erstaunlich scharfsinnige und sichere Kombination einer Unzahl von Einzelbeobachtungen sorgfältig begründete Resultat, daſs von dem heutigen Baikalsee nach Osten bis zum Groſsen Chingan (einschlieſslich des Patom- und Witimplateaus) und nach Westen über den Ostsajan und das sogen. „Seenthal" (südlich des Tannuola) bis zum Gobi-Altai das ganze Gebiet aus archaischen vorkambrisch gefalteteten und da und dort von eruptiven Felsarten begleiteten Gesteinen besteht mit wenigen Schollen jüngerer Süſswasserbildungen und ohne jede fossilführende Meeresablagerung (mit Ausnahme von devonischen Schichten in der äuſsersten Peripherie des Südostens).

Dies ist nach Sueſs das erste noch heute sichtbare Stück des „alten Scheitels" von Eurasien, welches in seinem Ostteil (in Transbaikalien) auſser von vorkambrischer Faltung noch von einer intensiven Zerstückelung durch vorwiegend im Sinne der alten Faltung verlaufende „disjunktive Dislokationen" (= Zerrungsrisse in eine groſse Anzahl von Gräben und Horsten aufgelöst wurde, welche heute die Oberflächengestaltung Transbaikaliens bedingen und zuerst durch Obrutschews verdienstvolle Forschungen bekannt geworden sind.

Gegen dieses stehengebliebene Stück des „alten Scheitels" ist nun ein weiteres groſses Stück desselben, das heutige Ostsibirien zwischen Lena und Jenissei buchtenförmig im sogen. „Amphitheater von Irkutsk" abgesunken und infolgedessen von den paläozoischen Meeren überflutet worden. Die Absätze der letzteren bedingen heute horizontal gelagert, zusammen mit späteren Süſswassersedimenten und leichtflüssigen Laven die augenblicklichen Tafelberge Ostsibiriens. Wo der Untergrund dieser Tafelschichten, wie z. B. im tiefen Lenathaleinschnitt zu Tage liegt, besteht auch er aus dem vorkambrisch gefalteten alten Gebirge analog dem heute stehengebliebenen Teile des „alten Scheitels" in Transbaikalien. Ganz dieselben alten Gesteine, vorkambrisch gefaltet und heute völlig abgetragen, erkennen wir aber auch wieder nicht nur im „baltischen Schild", sondern überhaupt als vom Eismeer bis zum Asowschen Meere heute nachgewiesenen Untergrund der paläozoischen Gesteinsmulde des europäischen Ruſsland, und zwar mit Faltung in NW-, NNW- bis NS-Richtung, also mit Störungen genau im Sinne des sogen. „sajanischen Streichens" Baikaliens, im Gebiete des alten Scheitels im asiatischen Osten.

Und das giebt Sueſs die Möglichkeit, über den ganzen Norden Eurasiens hinweg den Osten mit dem Westen in innigen genetischen Zusammenhang zu bringen und zu folgern, daſs alle diese Gebiete Teile des ältesten Scheitels von Eurasien sind, und daſs der Ural nichts weiter darstelle als eine „posthume Faltung auf dem alten Plane".

Neben diesem „alten Scheitel" unterscheidet Suess einen zweiten, jüngeren, und den erkennt er im heutigen russischen Altai. Die vom Altai als Ausgangspunkt neuerlich beginnenden Gebirgsbogen werden von ihm unter dem Sammelbegriff der „Altaiden" zusammengefaſst. Sie ordnen sich wie lange Wellenberge hintereinander an. Sie sind anfangs mehr oder minder convex gegen Südwest wie die Äste des Tiën-schan. Sie breiten sich aus und entfernen sich voneinander, wo sie Raum finden, wie am Tschu und Ili. Sie drängen sich zusammen, wo der Raum enger wird, wie im Nan-schan. Sie ziehen bald gerade und starr an Hindernissen vorüber wie im Tsin-ling-schan, fortwährend seitliche Verlängerung suchend, oder sie werden durch Hindernisse, wie den Jarkendbogen u. s. w. gebeugt, geknickt und abgelenkt. Alles dies wird in Kapitel 5, 6 und 7 feinsinnig und erschöpfend erörtert.

Schlieſslich wird noch im 8. Abschnitt durch Betrachtung der „Tauriden" und „Dinariden" der Anschluſs gesucht und gefunden, durch welche alle diejenigen Gebirgsglieder, welche diese beiden älteren Scheitel in der äuſsersten heutigen Peripherie in Ostasien als Inselreihen, weiter im Westen als Himalaja und iranische Gebirgsbögen umgeben, mit den Kettengebirgen Westeuropas in Verbindung traten. So liegt denn am Ende des Werkes Asiens Gebirgsgewirr in seinen groſsen Zügen genial enträtselt in folgender einfachen Formel vor uns: I. Der vorkambrische Scheitel, gegen Osten bis in das pazifische Weltmeer sich fortsetzend, gegen Westen bis zur alten russischen Tafel und dem baltischen Schilde reichend und äuſserlich unterbrochen durch „die posthume Scheitelfaltung" des meridionalen Ural. II. Die Altaiden, vom jüngeren Scheitel des Altai ausgehend, mit ihren östlichen Ästen den alten Scheitel im Süden umgebend, gegen Westen aber ausstrahlend in der Virgation des Tiën-schan, sowie im Kaukasus nach Europa überleitend. III. Die südlichen Randbogen, welche im östlichen Europa ihre Fortsetzung in den taurisch-dinarischen Bogen finden.

Nehmen wir zu dem, was uns hier in der ersten Hälfte von Band 3 des Antlitzes der Erde über den Gebirgsaufbau Asiens geboten wird, das hinzu, was trefflich ergänzend in den jüngst durch Ferd. v. Richthofen in den Sitzungsberichten der königl. preuſs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin (Sitzung vom 18. Oktober 1900 und vom 18. Juli 1901) publizierten „Geomorphologischen Studien aus Ostasien", über China und die ostasiatischen Inselguirlanden mitgeteilt wurde, so haben wir damit eine von den zwei ersten und besten Kennern meisterhaft durchgeführte Analyse des asiatischen Kontinentes, um welches uns andere Völker mit Recht beneiden dürfen. Max Friederichsen.

Dr. Franz Tetzner: Die Slawen in Deutschland. Beiträge zur Völkerkunde der Preufsen, Litauer und Letten, der Masuren und Philipponen, der Tschechen, Mährer und Sorben, Polaben und Slovinzen, Kaschuben und Polen. Mit 215 Abbildungen, Karten und Plänen, Sprachproben und 15 Melodieen. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1902. XX u. 520 Seiten. Preis 15 Mk.

Der Titel des Werkes hätte genauer lauten müssen: „Die Slawen im Deutschen Reiche", denn nur diese und nicht die übrigen in deutschen Landen wohnenden Slawen behandelt das Werk, dessen Inhalt übrigens im Titel genau bezeichnet ist. Es ist eine gediegene, fleifsige Arbeit, zu der der Verfasser seinen Stoff auf vielen Reisen zusammentrug und zu der er auch bisher unbenutzte Quellen und Handschriften heranziehen konnte, wie die den verschiedenen Abschnitten hinzugefügten Litteraturverzeichnisse erkennen lassen. Aber auch höchst zeitgemäfs ist das Buch, denn überall, wo Slawen und Deutsche aneinandergrenzen oder sich durchdringen, ist heute wieder der Nationalitätenkampf entbrannt; wer da die richtigen Grundlagen für die geschichtlichen, kulturellen und statistischen Verhältnisse, die in Frage kommen, erkennen will, der wird in Tetzners Buche die unparteiische und sachkundige Aufklärung finden. Der Verfasser, welcher namentlich der volkskundlichen Seite seine Aufmerksamkeit zugewendet hat, ist den Lesern des Globus wohl bekannt, da seit sieben Jahren seine Vorarbeiten in dieser Zeitschrift erschienen, die nun hier in erweiterter Form aufgenommen sind. Das Buch ist mit grofser Freigebigkeit seitens der Verlagshandlung mit Abbildungen, Karten und Plänen ausgestattet worden; ältere Bilder und neue photographische Aufnahmen wechseln miteinander ab. Ein dauernder Wert ist dem Werke, das nicht blofs oberflächlich gelesen, sondern studiert sein will, nicht abzusprechen. Volksforscher, Politiker und Geschichtsfreunde werden aus seinem Studium grofsen Nutzen ziehen.

Prof. Alfred Kirchhoff und **Prof. Kurt Hassert:** Bericht über die neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde. Band I (1896 bis 1899). Berlin, Alfred Schall, 1901.

Dieser ebenso mühevollen als nützlichen und vortrefflich gelungenen Arbeit wünschen wir gedeihlichen Fortgang; sie wird sich mit der Zeit unentbehrlich machen bei all denjenigen, welche sich mit der Landeskunde des Deutschen Reiches beschäftigen, denn so hätte genauer der Titel lauten müssen. Neben Singers „Geographischem Jahresbericht über Österreich", welcher die Landeskunde der deutschen Teile des vielsprachigen Kaiserstaates bringt und den schweizerischen Arbeiten auf dem gleichen Felde wird erst ein Überblick über die gesamte deutsche Landeskunde gewonnen. Es ist nicht richtig, den Begriff nur auf das Deutsche Reich zu beschränken. Während nun Richter in seiner Bibliotheca geographica Germaniae bis zum Jahre 1895 die deutsche landeskundliche Litteratur nur in Titeln verzeichnete, giebt der vorliegende, unmittelbar anschliefsende Band knappe Inhaltsangaben und Beurteilungen, welche den Suchenden sofort genügend unterrichten. Etwa 80 Mitarbeiter teilen sich in diese Aufgabe, deren Leistungen allerdings noch etwas verschiedenartig gestaltet sind, aber der Harmonie des Ganzen keinen Eintrag thun. Der Inhalt, nicht blofs die reine Landeskunde, sondern auch Vor- und Frühgeschichte und Volkskunde umfassend, gliedert sich in 55 Abschnitte, von der Bibliographie bis zu Festen und Belustigungen. Da die Litteratur über physische Anthropologie im „Archiv für Anthropologie", und jene über die Vorgeschichte in den „Nachrichten über deutsche Altertumsfunde" weit ausführlicher enthalten ist, im vorliegenden Bande aber keineswegs erschöpfend besprochen wird, ferner auch die „Deutsche Erde" von Langhans alles sehr eingehend verzeichnet, was sich auf die Abgrenzung und die Verhältnisse der Nationalitäten im Deutschen Reiche bezieht, so wäre vielleicht zu erwägen, ob in diesen Abschnitten nicht vielleicht nur auf jene vollständigeren Arbeiten zu verweisen wäre.

Richard Andree.

Schliz: Die Siedelungsform der Bronze- und Hallstattzeit und ihr Vergleich mit den Wohnanlagen anderer prähistorischer Epochen. Wohnstättenstudie aus der Heilbronner Gegend. Fundberichte aus Schwaben, IX, 1901.

Der auch den Lesern des Globus durch meine Besprechung (Bd. 79, Nr. 21) des „steinzeitlichen Dorfes von Grofsgartach" bekannte Verfasser sucht in obengenannter Studie seine reichen Erfahrungen über vorgeschichtliche Wohnstätten am mittleren Neckar für die Völkerkunde zu verwerten, entschieden ein glücklicher Gedanke, da „die Arbeit mit dem Spaten" Thatsachen ans Licht bringt, die zuverlässiger sind als unbegründete „Meinungen". Der Grundrifs der Häuser ist in den allermeisten Fällen rechteckig, und aus der Hallstattzeit sind in der Nähe von Heilbronn zwei leichtgebaute Rundhütten von 2 bis 3 m Durchmesser aufgedeckt worden. Die Töpferware zeigt „so viel trennende Unterschiede", dafs man annehmen mufs, jede der drei grofsen Kulturen (Stein, Erz, Eisen) sei getragen von einer „neuen Bevölkerungswelt" verschiedenen Ursprungs. Nach des Verfassers Ansicht bewohnte in der Steinzeit das Neckarthal „ein friedliches, Ackerbau treibendes Volk, grofswüchsig und von langköpfiger Rasse", mit edler Gesichtsbildung und nicht geringer geistiger Begabung; besonders die Töpferei weist auf die Donauländer hin. In der Bronze- und Hallstattzeit kam aus dem Norden ein dolichocephales Volk „mit beschränktem Ackerbau, aber in der Hauptsache Weidewirtschaft treibend", dessen Wohnungen demgemäfs nur „leicht gebaut" sind. Die spätere Eisenzeit (La-Tène) brachte vom linken Rheinufer her eine keltische, in Einzelhöfen siedelnde Bevölkerung, nach ihrer Leibesbeschaffenheit von den Germanen „nicht zu unterscheiden". Als erster germanischer Stamm treten etwa 100 v. Chr. Sueben, und zwar die Markomannen, auf, die wieder zurückweichend, das Zehntland den Römern überliefsen, das im 3. Jahrhundert durch die Alemannen dauernd für das deutsche Volkstum gewonnen wurde. Im allgemeinen wird die Geschichts- und Rassenkunde diesen Überblick bestätigen. Wiederholt, auf jeder Kulturstufe, sind neue Volkswellen eingewandert, alle ursprünglich von gleicher Rasse, aber je nach dem Umweg, den sie genommen, mehr oder weniger mit fremden Bestandteilen durchsetzt. Es ist nicht unmöglich, dafs die steinzeitlichen Bewohner des oberen Neckars von der Donau gekommen sind, jedenfalls hat aber auch rheinaufwärts eine Wanderstrafse dieser Völker, für die wir keine Namen wissen, geführt. Ob das Bronzevolk von der Donau oder dem Rhein gekommen, ist fraglich, vielleicht von beiden Seiten. Sicher sind aber die Rhäter Träger der Hallstattkultur und nächste Verwandte der Noriker und Thraker im Donauthale von Ost nach West vorgedrungen. Wie bekannt, sind dagegen die Kelten von Westen her, die Germanen unmittelbar aus dem Norden gekommen. Dafs in der Bronzezeit die Viehzucht von gröfserer Bedeutung als der Ackerbau gewesen sein soll, ist nicht wohl vereinbar mit dem allgemeinen Fortschritt der Gesittung.

Ludwig Wilser.

A. Engler: Vegetationsansichten aus Deutsch-Ostafrika, insbesondere aus der Khutusteppe, dem Ulugurugebirge, Uhehe, dem Kingagebirge, vom Rungwe, dem Kondeland und der Rukwasteppe nach 64 von Walther Goetze hergestellten Aufnahmen. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1902.

Auf Kosten der Wentzelstiftung begab sich 1898 der unter Professor Engler ausgebildete Botaniker W. Goetze nach Deutsch-Ostafrika, um namentlich die Gegenden am deutschen Teile des Nyassasees, das Livingstone- und Kingagebirge, das Kondeland und die Umgebung des Rukwasees botanisch und pflanzengeographisch zu erforschen. Nach Englers Urteil hat er Vorzügliches geleistet und mehr noch wäre von dem Reisenden zu erwarten gewesen, hätte ihn nicht am 9. Dezember 1899 das Schwarzwasserfieber dahingerafft. Erhalten sind seine Tagebücher und eine grofse Anzahl Photographieen, von denen 64 im vorliegenden schönen Werke, begleitet von einem erläuternden Texte Prof. Englers, hier mitgeteilt werden. Der Einblick, den sie in die Flora Deutsch-Ostafrikas gewähren, ist ein äufserst lehrreicher, denn man erkennt auf den ersten Blick, dafs sie mit pflanzengeographisch geschultem Auge hergestellt wurden. Das Gebiet, dem die Photographieen entnommen sind, schliefst sich an jenes des Schirehochlandes an, welches noch südafrikanische Typen enthält und weist Wälder und Hochwiesen auf, deren Flora noch zu erforschen war. Von den Ebenen werden wir daher bis zu Höhen von 3000 m geführt. Zahlreich sind die Ansichten aus den botanisch verschiedenartigen Steppen, die bei Dar-es-Salaam beginnen und bis an den Fufs der Kingaberge und zum Rukwasee uns vorgeführt werden. Buschwälder, Wiesenlandschaften auf Hochplateaus, immergrüne Regenwälder, Euphorbienbäume, prachtvolle Lobelien im Gebirge, der schmarotzende Farn „Elefantenohr" (Platycerium elephantotis), Bambusbestände, die Sumpfflora des Wentzelsees, die Höhenwälder, Juniperus im Kingagebirge bei 2500 m, die Vegetation auf den Höhen des Rungwestockes (2900 m) mit Erica, die schon subalpinen Charakter zeigt, kommen zur Anschauung und werden genau erläutert. Wenn man bedenkt, mit welchen Schwierigkeiten photographische Aufnahmen in jenen Gegenden verknüpft sind, so mufs man sich wundern, wie vortrefflich die meisten der 64 in Lichtdruck wiedergegebenen Ansichten ausgefallen sind.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Lakkolithe und die Entstehung der südlichen Kordilleren. Im November 1901 begab sich Prof. Rudolf Hanthal vom Museum de la Plata nach Santa Cruz in Patagonien (50° südl. Br.) und von hier nach Westen zur Erforschung der südlichen Kordilleren an der chilenisch-argentinischen Grenze, wobei er wichtige neue geologische Beobachtungen machen konnte. Er schreibt darüber aus Corpenaitzen am Zusammenflusse des Rio Chico mit dem Rio Stehuen am 3. Febr. 1902 an uns folgendes:

„Von meinen bisherigen Ergebnissen dürfte Sie interessieren, dafs der 3370 m hohe Berg Fitz Roy, etwa 35 km nordwestlich vom Lago Viedma, nicht, wie bisher allgemein angenommen wurde, ein Vulkan ist, sondern ein Lakkolith granitischer Natur, der gröfsere Bruder des 200 km weiter südlich gelegenen 3000 m hohen Cerro Payne und zwar sind es auch hier jüngere Schichten der Kreideformation, die von diesem intrusiven Granitergufs mantelartig aufgerichtet und metamorphosiert worden sind. Für die Entstehung der südlichen Kordilleren ist das Auftreten dieser gigantischen Lakkolithe von gröfster Bedeutung. Ich sehe darin eine weitere Bestätigung meiner Ansicht, dafs wir es hier nicht mit horizontalem Zusammenschub im Sinne der alpinen Bewegung zu thun haben, sondern dafs lediglich diese Lakkolithe die Hebung und Zusammenstauchung der die jetzige Kordillere bildenden Kreideschichten bewirkt haben. Soweit nun sich die Wirkung dieser Lakkolithe nachweisen läfst, so weit erstreckt sich die andine Region (eigentliche Kordillere und Präkordillere). Im Osten schliefst sich dann daran die pampine Region der Mesetas."

— Über die geschichtliche Entwickelung von Italiens Kartenwesen handelt eine kleine Arbeit des Hauptmanns a. D. Stavenhagen im 36. Bande (Nr. 6) der Zeitschrift der Berliner Ges. f. Erdk. Der Verfasser beginnt mit der Römerzeit, die wenig mehr als die Distanzkarten geliefert hat, um dann etwas ausführlicher des Mittelalters zu gedenken, als Italien das klassische Land vornehmlich der Seekarten war. Die Kartographie hatte damals in Italien eine Blütezeit, bis sie im 16. Jahrhundert ihre vornehmste Stätte in Portugal fand. Hierauf folgt eine Besprechung des amtlichen Kartenwesens in dem ungeeinigten Italien des 19. Jahrhunderts, eines begreiflicherweise recht buntscheckigen Bildes, und schliefslich die Würdigung der italienischen Landesaufnahme und ihrer kartographischen Verarbeitung seit 1875. Das militärgeographische Institut giebt Mefstischblätter in 1:25000 und 1:50000 und Generalstabskarten in 1:100000 heraus, aufserdem noch mehrere Übersichtskarten in Mafsstäben bis 1:1000000, darunter eine Höhenschichtenkarte in 1:500000. Endlich werden noch einige ausländische und private Veröffentlichungen genannt.

— Jacks Reisen durch Szetschuen und Yünnan. Im Märzheft des „Geogr. Journ." finden sich Bericht und Karte (in 1:1500000) des englischen Geologen R. Logan Jack, der im Frühjahr und Sommer 1900 die Minen und Industriestätten in der Gegend von Tschengtufu in Szetschuen besuchte und nach Ausbruch der Wirren seinen Rückweg nach Bhamo nahm. Seine Karte, die allerdings kein Terrain giebt, bietet mancherlei Neues, da er sich vielfach abseits von den Wegen seiner Vorgänger hielt. So ergänzen seine Aufnahmen zwischen dem Yalung und Likiang diejenigen Hosies, Kreitners und Garniers und ergeben für den unteren Lauf des Yalung ein von dem bisherigen stark abweichendes Bild: der aus dem Norden herkommende Flufs hält seine südliche Richtung bis 27° 50′ nördl. Br. ein, wendet sich in einer Schleife bis 28° 30′ nördl. Br. wieder nach Norden zurück, um dann endlich seine Südrichtung von neuem aufzunehmen, so dafs der Flufslauf an jener Stelle eine S-förmige Gestalt erhält. Auch der Weg von Likiang nordwestlich bis Hsiao-Weisi am Mekong (Bonvalots Route, 27° 35′ nördl. Br.) ist teilweise neu, und endlich das nord-südlich laufende Routenstück vom Yangtszekiang (27° nördl. Br.) bis Yangpi bei Talifu. Anfang August erfuhr Jack in der Nähe von Tschengtufu von der Einnahme der Takuforts und dem Marsche Seymours nach Peking, und bemerkenswert ist, dafs damals auch die Nachrichten der dortigen chinesischen Provinzialbehörden dahin lauteten, dafs sämtliche Fremden in Peking getötet seien. Schwierigkeiten hatte Jack weder mit der Bewohnerschaft, noch mit den Behörden, und von einer Erregung gegen die Europäer war kaum etwas zu spüren. Die Behörden selber benahmen sich Jack gegenüber auf dem ganzen Wege sehr korrekt, zum Teil sogar sehr hülfsbereit. So war im September vom Vizekönig von Szetschuen der Befehl ergangen, die Fremden und auch die Missionare thatkräftig zu schützen, da China „jetzt mit allen Mächten auf freundschaftlichstem Fufse" stände. Da diesem Befehl genau Folge gegeben wurde, so ist an dem guten Willen der Behörden Szetschuens zur kritischen Zeit nicht zu zweifeln. Interessant ist, dafs der Hsien (Landrat) von Kientschuan in einer Proklamation an die Bevölkerung sagte, Jack und seine Begleiter seien nicht Konsuln oder Missionare, „sondern gute Leute", die den Chinesen zeigen wollten, wie sie am besten ihre Minen ausnutzen könnten. Das Wort des Landrats der guten Kreisstadt Kientschuan läfst tief blicken. — Übrigens rät Jack seinen Landsleuten, möglichst bald mit Bahnbauten im südwestlichen China zu beginnen, damit sie nicht den Franzosen gegenüber ins Hintertreffen kämen.

— Ein „vergessenes Stück Palästina" nennt D. Trietsch in seinem Aufsatz „Der äufserste Südwesten Palästinas" (in der neuen Zeitschrift „Palästina", Heft 1, S. 27 bis 38) den Landstrich, der sich zwischen dem unteren Wadi El-Arisch und der türkischen Grenze ausdehnt und, wenn man die Anschauung der Bibel acceptiert, zweifellos noch zum historischen jüdischen Palästina gehört. Es ist das heute, nach der Grenzregulierung von 1887, ägyptisch-englisches Territorium, und diese Feststellung ist für die Zwecke des Verfassers von besonderer Bedeutung. Trietsch verweist darauf, dafs die Pläne einer Besiedelung des türkischen Palästina durch heimatlos gewordene Juden vorläufig aussichtslos sind, da der Sultan davon nichts wissen will, während anderseits die jüdischen Kreise, die an der orientalischen Lösung der Judenwanderungsfrage festhalten, teilweise so fanatisch sind, dafs sie nur im ehemals jüdischen Palästina kolonisieren wollen, oder aber überhaupt nicht im Orient. Hier, im nordöstlichen Zipfel des ägyptischen Gouvernements El-Arisch ständen also Kolonisationsversuchen Schwierigkeiten der angedeuteten Art nicht entgegen. Obwohl von El-Kantara (am Suezkanal) in der Nähe des Meeres eine Karawanenroute durch dieses Gebiet nach Gasa führt, und sie sogar von einer Telegraphenlinie begleitet wird, ist das etwa 1500 qkm umfassende Stück in Europa so gut wie unbekannt, und Trietsch hat deshalb versucht, etwas Material darüber zu erlangen. Was er gefunden hat, teilt er mit: es ist der noch nicht veröffentlichte Reisebericht des englischen Reverend Strange und ein Artikel im „Geogr. Journ." vom März 1899. Es ergiebt sich daraus, dafs der Strich wenigstens bei El-Arisch durchaus nicht so öde ist, wie er sich auf der Karte ausnimmt. El-Arisch ist eine Stadt von 4000 Einwohnern, die in einer sehr palmenreichen Umgebung liegt; auch die Bewässerung soll nicht viel zu wünschen übrig lassen. Die Datteln werden nach Port Said und Gasa verkauft. Der Karawanenverkehr ist sehr stark, und nach Guest giebt es nordöstlich von El-Arisch eine leidlich brauchbare Hafenstelle. Trietsch lenkt also die Aufmerksamkeit der Komitees für die Kolonisation durch die Juden auf diesen Strich und meint, der Sultan würde, wenn er sähe, dafs sich hier eine blühende Stadt, steuerkräftige Judenkolonie entwickelt, den Juden vielleicht auch Palästina öffnen. — Unseres Erachtens bleibt jedoch die Frage offen, ob die Gegend von El-Arisch aufser den heutigen Bewohnern noch Einwanderer zu ernähren vermag. Die Angabe Guests, dafs zeitweise die ganze ärmliche Bevölkerung nach Syrien auf Arbeit geht, scheint nicht dafür zu sprechen. Aber rationelle Bewässerungsanlagen könnten ja die Verhältnisse ändern.

— In seiner Inauguraldissertation (Bern 1901) hat G. Streun die Nebelverhältnisse der Schweiz einer eingehenden Bearbeitung unterzogen. Nach einer kurzen kritischen Würdigung des zu Grunde liegenden Beobachtungsstoffes und einigen Bemerkungen über die zwei Arten des Schweizer Nebels — Thalnebel und Bergnebel — behandelt er im ersten Abschnitt die räumliche und zeitliche Verteilung des Nebels. Trotzdem von den meisten Stationen nur Terminbeobachtungen vorliegen, werden dieselben zu Schlüssen über die tägliche Periode des Nebels ausgenutzt, und daran eine Besprechung der jährlichen Periode, sowie der Nebelhäufigkeit im Mittel der 30 Jahre 1866 bis 1895 geknüpft, da für den Hauptteil der Arbeit nur der Zeitraum von 1891 bis 1895 zu Grunde gelegt ist. Darauf folgt die geographische Verbreitung des Nebels und die mittlere Länge der Nebelperioden.

Besondere Ergebnisse hat der zweite Teil der Arbeit geliefert, indem es dem Verfasser gelang, die Abhängigkeit der beiden Nebelformen von den allgemeinen meteorologischen Verhältnissen insofern nachzuweisen, als Thalnebel nur bei charakteristisch anticyklonaler Wetterlage — hoher Luftdruck und Temperaturüberschufs der Luftsäule zwischen Thal- und Bergstationen —, Bergnebel nur bei ausgesprochen cyklonaler Witterung —, niederer Luftdruck und Temperaturdefizit der Luftsäule zwischen Berg- und Thal — auftritt. Als vierter Abschnitt folgt dann noch die Verfolgung einer sehr interessanten Nebelperiode im Herbst 1897 unter Vergleichung mit den täglichen Witterungsverhältnissen, die durch eine Anzahl sehr belehrender, die tägliche Nebelverbreitung darstellender Kärtchen beleuchtet wird. Gr.

— Zeitbestimmung der Togoneger. Über die Art, wie kulturlose Völker ohne Uhr und ohne Kalender die Zeit zu bestimmen wissen, ist schon viel geschrieben worden. Trotzdem ruft jede neue Mitteilung immer noch das Interesse wach, da sich neben den altbekannten Zügen häufig fremde, überraschende Momente finden, wie sie bisher nicht zur Beobachtung kamen. In Klein-Popo z. B. hat sich der Modus eingebürgert, nach den Durchbrüchen der Lagune zu rechnen; man sagt also, es war so oder so lange vor bezw. nach dem letzten Durchbruch der Lagune. Dieselbe Methode wird sicherlich auch in Keta und an den sonstigen Lagunenplätzen der Sklavenküste im Schwange sein. In Togo speziell pflegt man sich jetzt vielfach nach der in regelmäfsigen Zwischenräumen erfolgenden Ankunft oder Abfahrt der Wörmann-Dampfer zu richten. Für das Innere, wo solche Merkzeichen fehlen, behilft man sich, wie Missionar C. Spiefs im „Halleschen Journal für Uhrmacherkunst" schrieb, mit anderen Mitteln. Da macht man, um zu zählen, wie lange jemand von Hause fortgewesen, für jeden verflossenen Tag in einen besonders dazu aufgestellten Stock eine Kerbe. Ist eine Schuld abzutragen, so kratzen Gläubiger und Schuldner, jeder für sich, an der Hauswand oder hinter der Thür die erforderlichen Striche ein und kreuzen die, welche schon abgelaufene Tage bedeuten. Man kann sich vorstellen, dafs dieser Kalender von beiden Teilen sehr genau geführt wird. Der gleichen Zählung bedient man sich ferner, wenn Boten abgesandt werden, die nach Ablauf einer festgesetzten Frist heimkehren sollen. Auch entfernte Liebende zählen in dieser Weise die Tage bis zum nächsten Wiedersehen, falls sie es nicht vorziehen, für jeden verstrichenen Tag ein Maiskorn beiseite zu legen. Will ein Häuptling seine Mannen an einem bestimmten Termin an einem Platze versammeln, so sendet er in die Dörfer Beutelchen mit Maiskörnern, die genau mit Rücksicht auf die Entfernung abgezählt sind. Die Tagesstunden merkt sich der Eweneger nach dem Stande der Sonne. Bei Wegemafsen giebt er wohl die Dauer einer Mahlzeit an, so wie unsere Bauern früher nach „Pfeifen Tabak" zählten. Ist die Strecke länger, so wird mit der Zeit verglichen, die der Yams zum Garkochen braucht. H. S.

— Die Bevölkerung von Bern und Freiburg i. Schw. im 15. Jahrhundert bespricht G. H. Schmidt (Zeitschr. f. d. ges. Staatswiss., 58. Jahrg., 1902). So läfst sich die Bevölkerungszahl der Stadt Bern für 1448 annähernd berechnen. Setzt man die Kopfstärke einer Familie zu 4 Personen an, so erhalten wir eine Zahl von rund 5000 Seelen. Für Freiburg wurde für 1444 eine Wohnbevölkerung von insgesamt 5200 Personen ermittelt, die für 1447/48 auf 5800 angewachsen war. Zum Vergleich sei erwähnt, dafs für Dresden aus 1474 eine Angabe von 3200 Einwohnern vorliegt, dafs Heidelberg 1439 etwa 5200 Seelen zählte, und Leipzig 1474 nur etwa 4000 Seelen aufwies, während Grofsstädte wie Lübeck Mitte des 14. Jahrhunderts etwa 40000 beherbergte, Nürnberg ungefähr die Hälfte dieser Zahl erreichte, eine Ziffer, welche annähernd damals auch für Augsburg, Strafsburg, Ulm u. s. w. anzunehmen ist. Bemerkenswert erscheint, dafs bereits damals das weibliche Geschlecht in der Stadt wie heute überwog. Die ortsbürgerliche Bevölkerung machte kaum 40 Proz., die nichtbürgerliche über 60 Proz. der Gesamtbevölkerung aus. Die Heiratsfrequenz war ungleich gröfser wie jetzt, die Zahl der kinderlosen Ehen soll ein Drittel betragen haben, während die Kindersterblichkeit eine ungeheuere war. Für die Landschaft Freiburg ist die dünne Bevölkerung von nur 11,5 Bewohnern auf dem Quadratkilometer zu erwähnen.

— Über die Verhältnisse der Kolonie Lagos ergiebt sich aus einem Vortrage ihres Gouverneurs Sir William Macgregor folgendes: Lagos besteht aus der eigentlichen Kolonie gleichen Namens, die einen Flächenraum von 9060 qkm hat, und dem Protektorat mit annähernd 66000 qkm. 90 Proz. des ganzen Gebietes sind kulturfähig. Die Seeseite hat nur einen Hafen, und dieser ist infolge der Barre nur für Schiffe bis zu 4 m Tiefgang zugänglich. Die Regierung ist der Ansicht, dafs die Stellung der erblichen Häuptlinge nicht nur aufrecht zu erhalten, sondern auch nachhaltig zu stärken ist, und dafs diese Leute für die Verwaltung ihrer Bezirke gesetzlich verantwortlich zu machen sind. Die öffentliche Schuld beträgt 1053700 Pfd. Sterl., die Summe ist ausschliefslich zu Bahnbauten verwendet worden. Seit März 1901 ist die Bahn von Lagos nach Ibadan im Bau, ihre Ausdehnung bis Ilorin ist in Aussicht genommen, und der Gouverneur erklärt es für nötig, dafs sie darüber hinaus bis ins Herz von Nordnigeria verlängert wird. Die gesamte Bevölkerung zählt 1500000, darunter 308 Europäer, von denen 233 in Lagos ansässig sind. In Lagos und den Vorstädten beträgt die Zahl der Todesfälle 47,3 auf 1000, während sie für die Europäer das hohe Verhältnis von fast 1 : 10 erreicht. Eine Besserung ist nur von einer sorgfältigen Sanierung zu erwarten, besonders von der Beschaffung guten Wassers, Zuschüttung der Sümpfe, Fortführung der Abfallstoffe und Zerstörung der Brutplätze der Moskitos. In letzterer Beziehung ist schon einiges erreicht. (Scott. Geogr. Mag. 1902, S. 155.)

— Dr. August Andrae in Wilhelmshaven hat seit Jahren mit viel Verständnis und unter grofsen Mühen Hausinschriften in Ostfriesland und Holland gesammelt, von denen er auch vor mehreren Jahren Proben im Globus, Bd. 72, Nr. 24 und Bd. 75, Nr. 24 veröffentlichte. Es spricht sich da manche Weisheit aus, und auch ethnographisch sind solche Haussprüche nicht ohne Belang, namentlich wenn man einzelne derselben durch gröfsere Gebiete verfolgt und deren Ursprung nachforscht. Es ist aber die höchste Zeit, diese Spruchweisheit zu sammeln, da die alten Häuser, welche sie zeigen, allmählich durch neue ersetzt werden. Dr. Andrae hat seine mühevollen Arbeiten fortgesetzt und jetzt „Hausinschriften aus Holland" (Emden, W. Haynel, 1902) veröffentlicht, unter denen besonders die sog. „Hafs- und Neidinschriften" von Belang sind. Die Niederländer können sich über diese Gabe freuen; eine grofse Übereinstimmung mit den Hausinschriften Norddeutschlands ist überall vorhanden und zeigt, wie diesseits und jenseits der politischen Grenze, wenigstens bezüglich der Hausinschriftenmoral, gleiche Gesinnung herrscht.

— Die indische Landesaufnahme 1899/1900. Nach dem offiziellen Bericht über die Thätigkeit der indischen Landesaufnahme für das Jahr 1899/1900 belief sich das Gesamtergebnis auf annähernd 388000 qkm, wovon etwa 310000 qkm, die auf Birma und die Nordwestgrenze entfallen, rekognosziert, d. h. in Mafsstäben von ¼ Zoll (etwa 1 : 250000) und darunter aufgenommen sind. Das Gesamtareal genauer Aufnahmen jeden Mafsstabes betrug 76192 qkm, wobei bemerkt sei, dafs der Normalmafsstab der indischen Landesaufnahme 1 Zoll = 1 Meile — ungefähr 1 : 63000 — ist. Da bei den Arbeiten eingeborene Geodäten und Topographen verwendet werden, stellen sie sich sehr billig, nämlich auf 25 bis 30 Rupien für die englische Quadratmeile. Surveyer-General ist zur Zeit Oberst St. G. Gore.

— Über den Zug unserer Rauchschwalbe, eines unserer bekanntesten und ausgesprochensten Zugvögel, schreibt L. v. Besserer (Jahresber. d. ornith. Ver. München für 1899 und 1900: 1901): Soweit sich Schlufsfolgerungen aus dem vorliegenden Material ergeben, gestalten sich dieselben folgendermafsen: Es ist wahrscheinlich, dafs die Rauchschwalbe das Rhonethal heraufziehend durch das Rheinthal zu uns gelangt, dafs am Bodensee eine Teilung der Wanderer stattfindet, von denen die einen, dem Laufe des Rheines folgend, nach Elsafs, in die Pfalz u. s. w. gelangen und das Mainthal heraufsteigend im nordwestlichen Teil des rechtsrheinischen Bayerns eintreffen und sich von hier aus in den klimatisch günstigeren Strichen zuerst zeigen, während im weiteren Verlauf des Zuges eine mehr von West nach Ost fortschreitende Bewegung stattfindet. Die nordöstlichsten, sowie die am höchsten gelegenen Punkte werden am spätesten besetzt. Eine Einhaltung von Fluchtthälern findet im weiteren Verlauf nicht statt, sondern es scheint der Zug in breiterer Front vor sich zu gehen. Genauere Anhaltspunkte hierfür könnten nur aus einem reichhaltigeren und genaueren Material geschöpft werden. Der Zug der Rauchschwalbe nimmt für Bayern am 1. April seinen eigentlichen Anfang, erreicht zwischen dem 15. und 20. seinen Höhepunkt und endet in den ersten Tagen des Mai. Die wenigen Märzdaten sind zu vereinzelt, um beeinflussend zu wirken.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 16. BRAUNSCHWEIG. 24. April 1902.

Das neolithische Grabfeld von Alzey.

Von Dr. C. Mehlis.

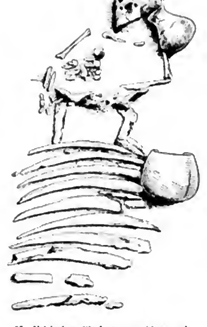
Die Stätte des altgallischen Altiaia, des römischen Vicus Altiaiensium, des mittelalterlichen Alzye und Alceie war bisher als Fundort mannichfacher Altertümer bekannt (vgl. Mehlis, Archäologische Karte der Rheinpfalz und der Nachbargebiete, Leipzig 1883; Wimmer, Geschichte der Stadt Alzei, S. 1 bis 14, Alzei 1875).

Jedoch ein förmliches Grabfeld aus der jüngeren Steinzeit aufzudecken, gelang hier erst den Rodungen der letzten Monate.

Rechts der von Alzey nach Erbesbüdesheim und Kreuznach führenden Staatsstrafse, d. h. westnordwestlich der Nibelungenstadt „Volkers von Alzei“, liegt ein nach Norden zu bis zu einer Höhe von 303 m ansteigendes fruchtbares Gehänge, das zum Teil mit Reben angepflanzt ist. Beim Roden stiefs Herr Weinhändler Eller im Januar 1902 auf Skelettreste, auf verzierte Gefäfse, auf durchlochte und undurchlochte Steinwerkzeuge, auf Flintsteinmesser, Mahlsteine u. a. Die durch Dr. Köhl, den „Neolithiker“ des Mittelrheinlandes, im Februar und März veranlafsten systematischen Untersuchungen ergaben hier „am Grün“ (dies der Name der Gewanne) das Vorhandensein eines neolithischen Grabfeldes, das sich, wenn nicht streng chronologisch, so doch topographisch an die bekannten Nekropolen der jüngeren Steinzeit von Worms, Monsheim, Mölsheim, Rheindürkheim, Kirchheim an der Eck, Flomborn und andere Orte Rheinhessens und der Nordpfalz anschliefst. Das Alzeyer Grabfeld liegt 8 km nordwestlich vom Flomborner, das im Frühjahr 1901 aufgedeckt wurde, und ist bis jetzt das am meisten nach Westen gelegene unter den bisher bekannten neolithischen Nekropolen Rheinhessens.

Am 24. März 1902 umstand eine zahlreiche Schar von Archäologen aus Alzey, Darmstadt, Worms, Frankfurt (Dr. Hagen), Mannheim (Präsident Christ, Prof. Baumann u. a.), Dürkheim (Rektor Roth), Strafsburg im Elsafs (Prof. Henning), Neustadt und anderen Orten die vier blofsliegenden und zum Teil wohl präparierten Gräber und lauschte den Erklärungen des gelehrten Konservators des Paulusmuseums, Dr. Karl Köhl, über Anlage und Befunde dieses jüngst entdeckten Friedhofes, der seit etwa vier Jahrtausenden die ersten Anwohner des Selzthales in seinem Erdboden beherbergt hat.

Im ganzen sind bis jetzt 13 Gräber festgestellt worden, deren Skelette in 40 bis 70 cm Tiefe im blofsen Erdreich gebettet lagen. Alle Leichen waren von Südost nach Nordwest orientiert, so dafs der Kopf ursprünglich nach Nordwest schaute, genau so wie bei den Skelettgräbern von Rheindürkheim (vergl. Köhl, Neue prähistorische Funde aus Worms und Umgebung, S. 7), der Rheingewann bei Worms (vgl. Encyklopädie der Naturwissenschaften, 1. Abteilung, 8. Bd., S. 582) und Monsheim (vgl. Archiv für Anthropologie, 3. Bd., S. 103).



Neolithisches Skelett von Alzey mit Rippen eines grofsen Säugers.

Die Skelette befinden sich nicht in hockender Lage wie zu Flomborn, in Kirchheim a. d. Eck und zum Teil in Monsheim (vgl. Archiv für Anthropologie, 3. Bd., S. 103; Dr. Köhl fand 1901/1902 zu Monsheim ebenfalls gestreckte Skelette), sondern sie liegen gestreckt und ziemlich horizontal im Boden mit nach Osten gedrehtem Gesichte.

Die zwei sichtbaren Schädel (Nr. 1 = weiblich, Nr. 2 = männlich) sind stark entwickelt, dolichokephal, hoch und orthognat. Die Zahnreihen sind vollständig und gut erhalten; das Kiefergerüste derb und stark entwickelt. Die übrigen Knochenteile sind gleichfalls wohl erhalten und deuten auf kräftigen Körperbau bei mäfsigen Dimensionen. Im Schädelbau und in Körpergröfse gleichen die Alzeyer Neolithiker ihren Nachbarn von Worms, Monsheim und Kirchheim a. d. Eck (über letzteren Skelettfund vgl. die Untersuchungen von Geheimrat Waldeyer und Prof. Hoppe-Seyler in des Verfassers „Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande“, 5. Abteil., S. 21 bis 29).

An Beigaben enthält das erste, weiter nach abwärts liegende Grab einer Frau folgende Stücke: Zur

Seite liegen zwei mürbe und zerbrochene, ursprünglich bombenförmige Thongefäfse. Quer unterhalb der Füfse liegen zwei muldenförmig ausgearbeitete Quarzitplatten, die der fleifsigen Hausfrau als Mahlsteine gedient hatten.

Das zweite, einige Schritte nach aufwärts gelegene Grab eines Mannes (s. Abb.) birgt folgende Funde: Rechts vom Kopfe steht eine etwa 20 cm hohe bauchige, schmalhalsige Feldflasche aus schwarzem Thon. Am Bauchrande sind mehrere warzenförmige, durchbohrte Knöpfe angebracht, zwischen denen parallel laufende, mit weifser Paste ausgefüllte, von Strichen gebildete Winkelbänder den Gefäfsbauch umziehen. Auf der Brust des Toten erblicken wir einen Silexknollen, ferner ein Dutzend scharfer Schaber (grattoirs nennen sie die französischen Archäologen) und schneidiger Flintmesser. Das Material besteht in einem hellgrauen Silex, der vielleicht uns den Kalksteinschichten des Mainzer Beckens stammt. Quer über dem Unterkörper, anfangend von der Mitte des Oberschenkels und über die Fufsknochen hinaus sich ziehend, liegt eine Anzahl dicker und breiter tierischer Rippenknochen, die vielleicht mit dem ihnen anhaftenden Fleisch dem Toten als Mahlzeit für die Gefilde des Jenseits gespendet worden waren. Die Rippenstücke gehören einem grofsen Säuger, vielleicht nach Dr. Köhls Vermutung dem Bos primigenius, dem Urochsen an, oder dem Wisent, der vor Jahrtausenden sich gleich seinem Vetter, dem amerikanischen Büffel, im Schilfdickicht des Selzbaches geweidet und gehaust haben mag. Auch bei dem Kirchheimer Neolithiker wurden Reste des Bos priscus Bojanus von Prof. Oskar Fraas als Beigabe festgestellt (vgl. Studien, 5. Abteil., S. 30).

Für unsere Deutung als Totenspeise spricht die Thatsache, dafs dicht neben diesen Rippenstücken ein graues, offenes, bombenförmiges Gefäfs stand, das zweifellos zur Aufnahme einer Flüssigkeit, des Totentrankes, dienen konnte. Es ist mit demselben Ornament wie die Feldflasche geziert, nur ist dies hier nicht mit Linien, sondern mit eingestochenen Punktreihen hergestellt. — Aufserdem sind Stücke Schwefelkies bei diesem Skelette vorgefunden worden, die wie anderswo zur Feuerbereitung gedient haben. Die übrigen zwei Skelette entbehrten der Beigaben. —

Von den im Januar 1902 gefundenen und zerstörten Gräbern liegt eine Reihe von Fundstücken nebenan.

Wir sehen hier feingestaltete Flintmesserklingen, durchbohrte Hammeräxte aus Kieselschiefer und Urschiefer, Breithacken aus Syenit, Schmalhacken, sogen. „Schuhleistenkeile" von besonders eleganter Form. Sämtliche Steinwerkzeuge sind unverletzt; in ihrer Glätte, ihren Schneiden, ihren Lochungen, in ihrer ganzen Technik sind sie mit bewunderungswürdiger Leistungsfähigkeit hergestellt.

Die hierzu gehörigen schwarzen, weifs gepasteten Gefäfse von derselben bombenförmigen Gestalt wie in Grab 1 und 2, zeigen mutatis mutandis genau dieselben Ornamentmotive auf, nur dafs bei ihnen zwischen je zwei aufwärts gerichteten Winkelbändern sechs senkrecht gerichtete Parallellinien, als Säulen gewissermafsen, angebracht sind.

Dieselben Ornamente, in derselben Technik hergestellt, wiederholen sich auf den Gefäfsen der Rheingewann bei Worms, in Rheindürkheim und Monsheim (vgl. Köhl, a. O., Tafel VII und VIII, Lindenschmitt im Archiv für Anthropologie, 3. Bd., Tafel I). Köhl hat diesen Typus nach ihrer ersten Entdeckung am „Hinkelstein" bei Monsheim im Jahre 1867 mit dem Namen „Hinkelsteintypus" bezeichnet. Er repräsentiert die ältere Winkelbandkeramik (vgl. Köhl, Über die neolithische Keramik Südwestdeutschlands, S. 2 bis 6), deren steife Linien in schroffem Gegensatze zu den bewegten, an den „Jugendstil" der Gegenwart erinnernden Formen der Bogenbandkeramik stehen, deren Vertreter am linken Rheinufer von Köhl zu Monsheim und Flomborn, vom Verfasser zu Grofs-Niedesheim und Marnheim festgestellt wurden (vgl. Köhl, a. O., S. 6 bis 11, Correspondenzblatt d. d. Gesellschaft für Anthropologie, 1901, S. 91 bis 96; Mehlis, Das neolithische Grabfeld von Flomborn in Rheinhessen und die Hockerfrage, im „Internationalen Centralblatt für Anthropologie", 7. Jahrg., S. 66, „Pfälzisches Museum", 18. Jahrg., 1901, S. 164 bis 166 mit Fig. 1 bis 5).

Der Unterschied beider Ornamentationstypen ist in die Augen springend. Ob er jedoch bei fast gleichem Kulturapparat genügt, um für die Besitzer der Winkelbandkeramik und die der Bogenbandkeramik eine ethnologische Differenz zu begründen, steht um so mehr dahin, als Alfred Schliz jene für die Bestattungsgebräuche bestimmte Ziergefäfse, diese für die Gebrauchsgeschirre des Haushalts erklärt (vgl. Schliz, Das steinzeitliche Dorf Grofsgartach, S. 38 bis 39).

Dagegen hat Köhl im Januar 1902 in der Nähe des Hinkelsteiner Grabfeldes zu Monsheim einen grofsen neolithischen Wohnplatz (Dorf) mit ausschliefslich jüngerer Winkelbandkeramik (Albsheimer Typus), ganz Grofsgartacher Muster, aber ohne jede Spur von Bogen- oder Spiralbandkeramik entdeckt (Schreiben vom 19. Jan. 1902). — Auch Prof. Pfaff hat jüngst zu Heidelberg drei neolithische Wohnplätze gefunden, von denen zwei Spiralbandkeramik, einer jüngere Winkelbandkeramik, und zwar ganz getrennt voneinander, enthalten.

Unter solchen Umständen bleibt — abgesehen von der Kontroverse zu Metz im August 1901 — noch die Frage offen, in welchem zeitlichen und ethnologischen Verhältnis ältere Winkelbandkeramik zur Bogen- oder Spiralbandkeramik steht. Zu betonen ist, dafs bislang am Mittelrhein eine Wohnstätte mit älterer Winkelbandkeramik noch nicht, auch nicht zu Monsheim aufgefunden wurde.

Die Befunde zu Monsheim vom Januar 1902 und zu Heidelberg 1901/2 scheinen für den engen Konnex älterer und jüngerer Winkelbandkeramik zu sprechen, während die hier ausgeschlossene Bogenbandkeramik ein Attribut der exklusiven Hocker, oder besser der kauernden Skelette, wie sie zu Flomborn auftreten, zu sein scheint. Leider hat die Keramik von Adlerberg bei Worms mit ihren „liegenden Hockern" keine ausschlaggebende Bedeutung (vgl. Abbild. in der „Illustrierten Zeitung" vom 4. Oktober 1900, S. 498 bis 500). Und so mufs noch der Spaten der Zukunft die wichtige, oben angeregte Frage eines chronologischen und eventuell ethnologischen Differenzcharakters der beiden Ornamentationsarten entscheiden.

Selbst aber, wenn diese im Sinne von Köhl und Pfaff contra Schliz und Reinecke entschieden werden sollte, erscheint es noch sehr bedenklich, auf die unsichere Stütze der von Launen und Moden abhängigen Frauen, in deren Händen in der Vorzeit so gut wie in der Gegenwart bei den auf dem Boden der Hausindustrie stehenden Stämmen die Herstellung der Töpferwaren steht (vgl. Randall-Maciver und Wilkin, Libyan Notes, p. 54—56 und Plate XI, London 1901), und deren Ornamentenschatz eine Rassendifferenz der mittelrheinischen neolithischen Gemeinden aufzubauen.

Für diese Hypothese müfsten gewichtige kulturelle und anatomische Differenzen ins Feld geführt werden können, die, abgesehen von der Lage der Skelette, unseres Wissens bisher noch gänzlich fehlen.

Neustadt a. d. H., 26. März.

Geographische und ethnographische Ergebnisse der Expedition F. Foureaus (1898/1900).

Von Brix Förster.

Der Zweck und der allgemeine Verlauf der mit Ruhm gekrönten Expedition Foureaus wurde auf Grund vorläufiger Zeitungsnachrichten im Globus (Bd. 79, S. 175) mitgeteilt. Jetzt hat nun Foureau selbst seine Reise in einem umfangreichen Werke[1]) geschildert, welches einen klaren Einblick in die energische Führung der „Mission Saharienne" und in die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungen gestattet. Wir wollen uns hier nur mit den letzteren befassen und nur einen übersichtlichen Auszug derselben geben, da die Fülle des dargebotenen Materials so enorm ist, dafs eine gründliche Besprechung den Raum des „Globus" weit überschreiten würde. Die fachmännische Wifsbegierde wird übrigens aus dem flüchtig Mitgeteilten so viel des Anregenden erhalten, dafs sie der in Aussicht gestellten ausführlichen Publikation über die geologischen, botanischen, zoologischen u. s. w. Verhältnisse in dem durchzogenen Gebiete mit gesteigertem Interesse entgegensehen dürfte.



Abb. 1. Wasserfall des Angarab.

Zur Orientierung sei jetzt kurz an die Reiseroute Foureaus erinnert. Er verliefs am 23. Oktober 1898 Wargla (im Süden von Algier), durchquerte in direkt südlicher Richtung die Sahara bis Zinder, wandte sich von hier nach und um den Tsadsee im Osten, befuhr den Schari und den Gribingui aufwärts bis zur Wasserscheide des Ubangi und gelangte über Bangui nach Brazzaville am 21. Juli 1900. Am 2. September 1900 traf er in Marseille ein.

Den gröfsten Teil seines Buches, welcher zugleich das Meiste und Interessanteste bietet, nimmt die Sahara ein, und zwar in dem Abschnitt zwischen Aïn el Hadjad (27° nördl. Br.) und Zinder (etwa 14° nördl. Br.), welcher entweder noch gar nicht erforscht oder seit Barth und Du Bary nicht mehr von Europäern betreten worden ist.

Südlich von Aïn el Hadjad erhebt sich ein ungemein grofsartiges Felsengebirge von 400 m relativer Höhe: es ist das Tassili des Azdjer. Es besteht aus Sandstein von sehr dunkler Färbung und ist stark zerklüftet. Ein breites, ebenes Thal führt hinein, durchschnitten vom Wadi Samene. Verschiedene Bergketten bilden das Tassili: im Norden die Kette von Tinterrhauine mit einer Unzahl von Felsenspitzen und sägeartigen Kämmen, in dessen innersten Schluchten klare Quellen aus den Haufen verfaulter Vegetation entspringen, welche Tamarinden, Vitrieen (Diss) und Typhrieen umgeben; ferner die ebenfalls schwarze Bergkette des Tindesset, welche nach Norden in langgewundenen Dünenhügeln verläuft und welche den 25 m breiten und 200 m langen, von Schilf umgebenen und ziemlich fischreichen Taksurisee in sich birgt.

In der Höhe von 1100 m über dem Meere entquillt dem Gebirge der Flufs Angarab; er bildet bei einem senkrechten, 25 m tiefen Steilabfall seines Regenbettes einen Wasserfall, der sich unten zu einem stahlblauen, vollkommen unzugänglichen Tümpel sammelt. Oben liegen viele Felstrümmer zerstreut herum, in einzelnen Löchern herrliches Trinkwasser enthaltend (Abb. 1).

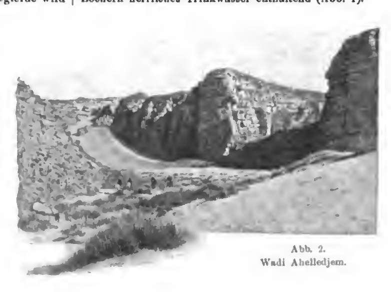


Abb. 2. Wadi Ahelledjem.

[1]) F. Foureau, D'Alger au Congo par le Tchad. Avec 170 Figures. Paris, Masson et Co., 1902. 829 S. mit einer Übersichtskarte. Die sämtlichen im vorliegenden Artikel enthaltenen Abbildungen sind diesem Werke entnommen.

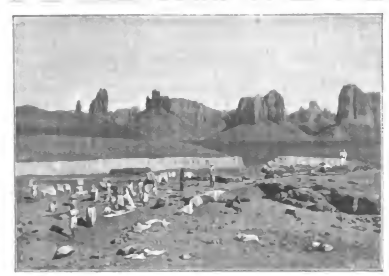


Abb. 3. Das Gebirge Aghagar.

Beim Überschreiten des Tindesset leidet man empfindlich unter der Kälte. Beachtenswert sind die äufserst niedrigen Temperaturen in der gebirgigen Sahara. Bei einer Tagestemperatur von 15 bis 25° C. ergaben sich von Mitte Dezember bis Mitte Januar nächtliche Minima von — 1,6°, — 4°, in Wadi Afara sogar — 10,4° und auf der Wasserscheide (1360 m) — 4°.

Foureau fand beim Abstieg vom Tindesset einzelne Sandsteinfelsblöcke mit Tuareginschriften, aus neuerer Zeit stammend, bedeckt. Sehr weiter südlich in den Granitbergen von Aïr traf er an den Felswänden, welche die Brunnen von Taghazi und Tidek umgeben, uralte Skulpturen von Tuareghänden scharf einpunktiert; man konnte deutlich die Gestalten von Menschen, Hunden, Pferden, Giraffen, Straufsen, Antilopen und Perlhühnern erkennen, auch Menschen, die auf Giraffen oder Antilopen reiten.

Vom Tindesset steigt man hinab zu dem eigentümlichen Thal des Wadi Abelledjem. Im Anfang wird es von 20 m hohen und zerklüfteten Felsen umschlossen, die sich später bis zu 60 m erhöhen. Den Abschlufs gegen Süden bildet eine ungeheuere Sanddüne, welche auf der linken Seite bis zum Gipfel reicht und auf der rechten nur den Boden bedeckt. Zuletzt ragt eine Felsmauer von 80 m mit Zinnen und spitzigen Türmen empor, an deren Fufs sich zwei Tümpel, im Winter mit klarem, im Sommer mit trübem Wasser, befinden (Abb. 2).

Mit dem Wadi Tihodayene (etwa 25° 30′ nördl. Br.) hört die Sandsteinformation auf und wird Granit und Gneis, hier und da unterbrochen von vulkanischen Massen, die vorherrschende Gesteinsformation bis südlich von Agades (etwa 16° 30′ nördl. Br.).

Zwischen dem Tindesset und dem Aghagargebirge befindet sich die höchste Erhebung (1500 m) dieses Teiles der Sahara.

Die Wasserscheide zwischen dem Mittelländischen Meer und dem Atlantischen Ozean liegt jedoch etwas weiter südlich, etwa bei dem 25. Grade nördl. Br. in einer Höhe von 1360 m.

Der Gebirgsstock Aghagar (400 m relativ) nimmt sich, von dem Wadi Afara aus betrachtet, wie die gigantische Mauer einer Riesenstadt aus, hinter welcher grandiose Monumente der verschiedensten Form aufragen: Moscheen mit Minarets, Obelisken, Pavillons, massive Türme und zierliche Warttürmchen (Abb. 3). Das Gebirge wird bis zum Boden durchschnitten von dem Wadi Afara, welches nach Norden das Tassili des Azdjer durchbricht, um sich bei Aïn el Hadjat in der Ebene des Ighargharen zu verlieren. In den Anahefbergen führt der Weg über weithin verbreitete kolossale Granitplatten; sie sind leicht gewölbt und sehen wie poliert aus. Sie geben der ganzen Gegend einen trostlos öden Charakter (Abb. 4).

Das schwerste Stück Arbeit für den Saharareisenden ist die Durchquerung der absolut wasserlosen Wüste Tiniri, welche mit Quarzkies und abgeschliffenen Felsblöcken übersät und von langgestreckten Terrainwellen durchzogen ist. Sie erstreckt sich sieben Tagemärsche weit von Tadent bis Asiu.

Die ersten grünen Büsche zeigen sich auf der begangenen Route im Wadi Tiut (20° nördl. Br.): es sind krüppelhafte Tamarinden und Mrokba (Federborstengras, Pennisetum dichotomum).

Von hier an beginnt die Temperatur sehr wesentlich sich zu erwärmen. Im Februar schwankte sie zwischen 32° und 35°, von März bis Ende Juli zwischen 40° und 45°; in den Nächten sinkt das Thermometer durchschnittlich auf 18°, ja manchmal sogar bis auf 5° herab. Doch sind namentlich die Sommermonate in der Nordsahara sehr viel wärmer (Maximum 48° und mehr, Minimum nicht unter 30°) als im Süden.

Der verbreitetste Baum südlich vom 20. Grade an (Ebene Sersu) ist der Gummiakazienbaum, in dessen Zweigen Dutzende von hängenden, niedlichen Vogelnestern sich schaukeln. Mit ihm vereinigt sich zu förmlichen Wäldern das baumartige Strauchwerk Korunka (Calotropis procera), dessen allgemeine Vegetationszone vom 27. bis 10. Grade nördl. Br. reicht.

In Iferuane unter dem 19. Breitengrade erscheint die erste menschliche Niederlassung. Die kreisrunden Hütten der hier hausenden Tuaregs werden aus Matten (geflochten aus Stengeln der Mrokba) hergestellt und mit einem konisch abgeplatteten Dache versehen. Meist umschliefst ein Zaun mehrere Hütten.

In dem Berglande von Aïr, zwischen dem 18. und 19. Grade, tauchen zum erstenmal Dattel- und Dumpalmen auf. Anfang April beginnen in der Landschaft Aïr die trockenen Gewitterstürme, die Tornados; sie



Abb. 4. Granitplatten in den Anahefbergen.

treten regelmäfsig nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr bei plötzlich verfinstertem Himmel auf und dauern oft bis in die Nacht hinein; sie kühlen die Hitze rasch um 10° ab. Sie sind die Vorboten der Regenzeit. Durch die ersten heftigen Windstöfse werden mächtige Sandtromben in die Höhe gehoben, welche sich selbst zwar nur langsam fortbewegen, doch durch die rapide Kreisbewegung um ihre eigene Achse alle leichteren Gegenstände mit sich fortreifsen. Die Tromben bestehen aus zwei übereinander gestellten Luftkegeln, deren Spitzen sich berühren, und deren Basis einerseits gegen den Erdboden, anderseits gegen den Himmel gewendet ist. Es ist ein gespenstiger Anblick, wenn sie in grofser Anzahl, getrennt voneinander und unabhängig in der Eigenbewegung, über die Fläche dahinfegen.

In der Tuaregsahara zirkulieren als gangbarste Münzen entweder Maria-Theresia-Thaler oder Salzwürfel. etwa 100 km südwestlich von Agades; es liefert zwar ein weniger reinliches, doch ein dem Magen mehr zuträgliches Salz als jenes von Bilma. Sehr eigentümlich ist die Gewinnung des Salzes in der Landschaft Manga am Südrande der Sahara, nahe westlich vom Tsadsee. In den dortigen Niederungen giebt es eine Menge von Salzpfützen und salzigen Inkrustationen. Die Eingeborenen bauen einen offenen Ofen und stellen in denselben eine Menge von kleinen Gefäfsen. In die Gefäfse, welche von unten erwärmt werden, wird das Salzwasser gegossen und das verdunstete durch Aufgiefsen so lange ersetzt, bis das ganze Gefäfs mit festem Salz angefüllt ist.

Um das Überkochen zu verhüten, wirft man während der Prozedur etwas Kleie in das Wasser hinein. Dieses Salz ist zwar sehr unrein, wird aber in Massen als „Mongul" in die Haussaländer verhandelt (Abb. 6).



Abb. 5. Salzstücke aus Bilma, als Handelsartikel.

Der Maria-Theresia-Thaler (in Frankreich 2 Franks 50) heifst Bu-Thyr oder Thalari. Sein Silberwert steht im umgekehrten Verhältnis zum Wert eines Baumwollstoffes in jenen Gegenden. Was man da mit 2½ m Baumwollfabrikat (in Frankreich gleich 1,25 Frank) erstehen kann, mufs man in Geld mit 20 Thalern (gleich 50 Franks) bezahlen!

Die **Salzwürfel**, entweder in der Form von viereckigen, konischen und oben abgestumpfen Stücken oder in der Form tellerartiger Brotlaibe (Abb. 5) werden in **Bilma** gewonnen und von da in den Handel gebracht. Das Kilogramm kostet in Agades (in französische Währung umgesetzt) etwa ½ Frank. Nach der Regenzeit ziehen die Leute von Aïr scharenweise nach Bilma (500 km), beladen ihre Kamele mit Salz und kehren nach Aïr zurück, um im November nach Damergu (400 km) ihre Salzvorräte zu bringen und diese gegen Hirse einzutauschen. Sodann erfolgt nach geraumer Zeit die Rückwanderung nach Aïr. Ein anderes, jedoch minder reichhaltiges Salzlager befindet sich bei **Imgal**,

Ende Juni stellte sich in Aïr die Regenzeit ein und dauerte bis Anfang Oktober.

Das Gebirge von Aïr (600 m relativ) ist wild und sehr schön und reich an dichtem Graswuchs und Baumpartieen; einzelne Berge, wie der Bila, haben gezackten Kamm und schroffe Felsspitzen; am Fufse findet man Basalt- und Lavabrocken.

Agades, zur Zeit der Sonrhaydynastie ein blühender Handelsplatz mit 70000 Einwohnern, liegt 474 m über dem Meere auf einem gewellten, mit Mrokba und Akazienbäumen bedeckten Plateau. Trotz des grofsen Umfangs macht die Stadt jetzt mit ihren 5000 Bewohnern einen sehr jämmerlichen Eindruck: drei Viertel aller Gebäude liegen in Trümmern. Niedrige Mauern umschliefsen den aus gestampfter Erde gebauten Häuserkomplex; die Moschee zeichnet sich durch ein hohes pyramidales Minaret und der Sultanspalast durch eine Reihe kleiner, regelmäfsiger Fenster im ersten Stockwerk aus. Hoch aufgetürmte Haufen von zerfallenem Mauerwerk, ausgefüllt mit Unrat und Abfällen, dienen



Abb. 6. Salzöfen in Manga.

im Innern als Versammlungsort für geschwätzige Unterhaltung. Das Brunnenwasser ist bitter und nicht trinkbar. Aus der nächsten Umgegend mufs der tägliche Wasserbedarf geholt werden. Die Eingeborenen rasieren den Schädel bis auf einen Haarschopf an dem Hinterkopf und eine Flechte, welche hinter dem rechten Ohr herabhängt: diese Frisur deutet Foureau als ein Zeichen libyscher Abstammung, was wohl eine ziemlich kühne Schlufsfolgerung ist, wenn man damit die kritischen Erörterungen Barths über die Abstammung des Sonrhayvolkes vergleicht [2]). Die Leute von Agades haben grofse Herden von Schafen und Ziegen; diese tauschen sie im Sudan gegen Baumwollzeug um und kaufen damit Salz in Bilma; mit dem Salz hinwieder verschaffen sie sich in Damergu den notwendigen Lebensbedarf an Getreide.

Von Agades nach Süden kommt man in die Region des Sandsteins und des roten Thons, und nach Durchschreitung einer 40 km langen wasserlosen Wüstenstrecke in die Landschaft Tagama, in einen ununterbrochenen ungeheueren Wald von niedrigen und zum Teil stacheligen Sträuchern, aus dem hier und da Baumgruppen auftauchen. Eine eigentümliche Grasart, „Karindja", erschwert hier das Wandern; denn die scharfen Dornen des Grassamens haken sich klettenartig in das Fleisch ein und erzeugen schmerzhafte Wunden. Mit Tagama (zwischen 15 und 16° nördl. Br.) endet die Sahara; eine neue und üppige Vegetation und eine reiche Fauna beginnt.

Die Tierwelt in der mittleren Sahara bleibt bis zum 20. Grade nördl. Br. vollkommen verschwunden. Erst südlich der Wüste Tiniri trifft man auf vereinzelte Gazellen und Antilopen, auf Vogelnester in den Akazien; in der Landschaft Aïr auf Wiedehopf, Turteltauben und Amseln. In Agades zeigte sich am 1. Oktober die Schwalbe. Der ersten Giraffe begegnete man etwas südlich von Agades; auf ganze Herden von Giraffen, Gazellen und Antilopen stiefs man in der Landschaft Tagama.

Damergu, südlich vom 15. Breitengrade, ist ein reiches Getreideland, die Kornkammer für Aïr im Norden und für die Länder im Osten bis zum Tsadsee. Die Hauptstadt Zinder, in gewellter Ebene gelegen, umfafst 125 ha und wird von einer 9 bis 10 m hohen, oben ausgezackten und aus gestampfter Erde hergestellten Mauer umgeben, welche von 12 bis 14 m Dicke an der Basis bis auf einen halben Meter allmählich aufwärts sich verjüngt. Die Mauer hat sieben Thore mit verschiedenen Benennungen; das Thor Tineesindi führt in die Gegenden nach Südwesten, nach Sokoto (Abb. 7). Die Wohnungen, Mattenhütten, Ziegelbauten oder massive Häuser mit Plattform, stehen gruppenweise zwischen Baobabs, Tamarinden, Feigenbäumen und Borassuspalmen. Ein Viertel des Raumes innerhalb der Mauer nehmen im Nordwesten gröfsere und kleinere Felskuppen ein. Die Bevölkerung, 10000 Einwohner, besteht aus Haussa und Puls. Auf dem Markte werden als heimische Produkte feilgeboten: goldene Zieraten, schön gefärbte Webereien, Lederarbeiten (Sättel, Zäume, Schuhe, eigentümliche hohe Stiefel), Getreide, Kolanüsse, Tabak und — süfse oder gepfefferte Brustbonbons. Kauris dienen als Münze, von denen 2200 Stück den Wert eines Frank repräsentieren. Wer recht reich ist, häuft einen Schatz der verschiedensten Dinge in seinem Hause auf. So fand Foureau in dem Palaste eines der ersten Würdenträger folgende Gegenstände kunterbunt in alle möglichen Winkel versteckt: Felle, Baumwollfabrikate, Straufsenfedern, eine Flasche Absinth und eine Flasche Unyadi-Janos, Salzstücke, Zuckerbrot, Zaumzeug, eine Schachtel Bonbons, eine deutsche Weckeruhr und ein Päckchen französischen Parfüms.



Abb. 7. Das Thor Tinessindi in der Stadtmauer von Zinder.

[2]) Globus, Bd. 71, S. 193.

Eine besondere Ware liefert Zinder auf den Weltmarkt des Orients: das sind Eunuchen. Drei Viertel der Opfer sterben während der Operation; der geheilte Rest wird nach Stambul verkauft. Die Temperatur ist in Zinder sehr angenehm: die Nächte kühl und die Tage nicht heifs.

Von Zinder aus nach Osten erstreckt sich die wenig kultivierte und meist unfruchtbare Landschaft Manga oder Damagaram aus; sie enthält viele Depressionen, voll von Morästen und Tümpeln. Je näher man dem Tsadsee kommt, um so mehr nehmen die Dumpalmenwälder, überhaupt die tropische Pflanzenwelt und der Wildreichtum zu. „Die Starrheit und der ewige Schlaf der lautlosen, einförmigen Steppe hört auf." Die Bewohner sind Puls, nach ihrer dunkelroten Hautfarbe zu schliefsen.

Auf dem hellen Wasserspiegel des Tsadsee bemerkt man da und dort grofse, dunkele Flecken, die man für schwimmende Inseln halten könnte; es sind aber zusammengedrängte Scharen von Wasservögeln, die, wenn sie sich zum Fluge erheben, wie Wolkenmassen dahinziehen. An dem westlichen Ufer wimmelt es von Elefanten, Antilopen, Wildschweinen, Löwen und Panthern. Das gebräuchlichste Fahrzeug auf dem See sind die Kähne der Buduma; sie sind gefertigt aus zusammengebundenen langen Schilfrohrbündeln und stellen eine Art Flofs dar mit hoch aufgebogenem Vorderteil. Sie können nicht untersinken, auch wenn sie überfüllt sind und die Menschen bis zur Hälfte in dem Wasser sitzen.



Abb. 8. Kähne auf dem Schari bei Gulfeï.

Am Nordende des Sees, da, wo die Sahara bis dicht an das Gestade herantritt und die Wüstenluft die Temperatur bis zu 37° steigert, ziehen sich in einiger Entfernung niedrige Hügelreihen hin, hinter welchen ein Kranz salzhaltiger kleiner Seen liegt. Buchten und Lagunen ziehen sich tief in das Land hinein, so dafs die Gegend zu einem unübersehbaren Röhrichtnetz von Kanälen und Inseln wird, welches der See in der Schwellzeit in eine einzige grofse Wasserfläche verwandelt. Foureau rühmt die Exaktheit der Barthschen topographischen Aufnahmen, doch hält er dessen astronomische Ortsbestimmungen zuweilen für irrig, da er sich auf die von Vogel gegebene, aber falsche Position von Yo stützte.

Im Lande Kanem finden Pferde und Kamele nur sehr dürftige Nahrung; erst südlich davon erfreuen frisches Grün und Wälder von Dumpalmen das Auge. Doch jenseits des Wadi Bahr el Ghasal, welches gewöhnlich als trockene Lagune weit nach Nordosten sich erstreckt und beim höchsten Stande des Tsadsee in einer Länge von 60 km mit Wasser gefüllt ist, gewinnt die schattenlose Schilfrohrsteppe wieder die Oberhand.

Der Flufs Schari nimmt aufwärts von Gulfeï bis Fort Archambault (9° nördl. Br.) an majestätischem Aussehen zu; seine Breite wechselt zwischen 500 und 1200 m; zur Regenzeit überschwemmt er die Umgebung des letzteren Ortes 6 bis 8 km weit. Das Gefäll ist gering; es beträgt bei einer Länge von 600 km (vom Fort Archambault bis zum Tsadsee) nur 85 m. Die schiffbare Flufsrinne wechselt wegen der vielen Sandbänke fortwährend, sie verengt sich bei Thalbe auf 40 m. Massenhaft auf dem Grunde liegende und hier und da bis zur Oberfläche aufragende Baumstümpfe erschweren die Schiffahrt. Die Uferränder erheben sich 5 bis 8 m hoch auf beiden Seiten und werden von Kuno aufwärts mit dunkelroten oder schwarzen, glänzend abgeschleiften Felsblöcken bedeckt. An einzelnen Stellen ziehen sich an den Böschungen der Ufer ganze Gallerien von kleinen und tiefen Erdlöchern in mehreren Stockwerken hin, welche unzählige Wespennester bergen. Den Unterlauf begleiten Gruppen von Borassus- und Dumpalmen; den Oberlauf, von der Mündung des Sara an, umsäumen dichte Wälder von grofsen Bäumen (darunter zum erstenmal Butterbäume). Flufspferde giebt es in Menge; im anstofsenden Gelände begegnet man häufig Elefanten, Löwen und Antilopen. Eine neue Vogelart zeigt sich hier, eine Art Möve mit kurzen Beinen und aufserordentlich langen Flügeln und einem sehr grofsen roten Schnabel, mit welchem sie in rapidem Flug die Wasserfläche durchfurcht.

Die Temperatur am Schari betrug im März 39 bis 48° bei Tag und 18° bei Nacht.

Zu dem äufserst ergiebigen Fischfang bedienen sich die Eingeborenen von Kussri eines Kahnes, an dessen Hinterteil ein grofses Segelnetz zwischen zwei divergierenden Raaen aufgespannt und durch eine Hebestange beweglich gemacht ist. Beim Fischfang flufsaufwärts wird das Netz bis auf den Grund herabgelassen und nachgeschleppt. Nach einiger Zeit zieht man mit einem Ruck das vorn offene Netz in die Höhe und schleudert die Fische in den Kahn.

Bei Gulfeï baut man Kähne zur Schiffahrt auf nahe und weitere Entfernungen. Sie sind 12 m lang, 1,60 m breit und 0,60 m tief und fassen 20 und mehr Menschen. Das Hinterteil ist leicht, das Vorderteil stark gehoben, so dafs fast nur das Mittelteil in das Wasser taucht. Boden und Planken werden aus einem Stück des harten Akazienbaumes gefertigt, die Seitenplanken aber nur mit Lianen sozusagen zusammengenäht, so dafs fortwährend Wasser durchsickern kann und fortwährendes Ausschöpfen nötig ist. Das Fahrzeug wird mit Stangen oder mit handgrofsen Ruderblättern, welche an diesen angebracht sind, fortbewegt. Bei dieser primitiven Schifferei legt man stromaufwärts trotz der geringen Strömung nur 2 bis $2^1/_2$ km in der Stunde zurück (Abb. 8).

Die Bevölkerung setzt sich zusammen:

1. Aus den Tschua, einem hellfarbigen, aus dem Osten eingewanderten Stamm, frei von allem Negerhaften. Das Haar ist lang und wird in vielen Zöpfchen zusammengeflochten. Sie sprechen Bornu, Bagirmi, zuweilen auch arabisch. Die Bekleidung der Frauen besteht aus einem blauschwarzen Hemd, das vom Busen bis zu den Waden reicht; darüber um die Hüften ein sehr breites Band von Perlschnüren, das sich wie ein niedriges Korsett ausnimmt; die Mädchen haben nur dieses an; die Knaben gehen ganz nackt. Die Tschua sind über ganz Bornu und über das östliche Ufer des Schari zerstreut.

2. Aus den dunkelschwarzen und sehr häfslichen Kotoko, welche die Gegenden am unteren Schari und Logone bewohnen, und ihre eigene, mit den verschiedensten Dialekten durchsetzte Sprache besitzen.

3. Aus den tiefschwarzen, wollhaarigen und kurzköpfigen Bagirmi, deren bestialischer Gesichtsausdruck geradezu abstofsend ist.

4. Aus den heidnischen Negerstämmen in der Nähe und aufwärts vom Fort Archambault; völliger Nacktheit erfreut sich das männliche Geschlecht; das weibliche Geschlecht mildert diese kaum durch ein kleines viereckiges Rindenstück vor der Scham und durch einen Laubbüschel zwischen den Hinterbacken.

Eines zuerst auffallenden Gebahrens der eingeborenen Schiffer erwähnt Foureau; sie stürzen sich nämlich beim Ausbruch eines Gewitterregens ins Wasser bis an den Hals und bedecken ihren Kopf mit einer Kalebasse, weil sie, wie sich herausstellte, nicht frieren wollen; denn der Regen hat nur 24°, während der Flufs bei 30° hübsch warm ist.

Der bei seiner Mündung in den Schari 60 m breite Gribingui hat einen sehr gewundenen Lauf mit starkem Gefälle und viele Stromschnellen, welche jedoch zur Schwellzeit verschwinden. Das Ufer zu beiden Seiten wechselt nach jeder gröfseren Windung; bald ist das eine Ufer ziemlich hoch und steil, felsig oder lehmig und konvex, und das andere niedrig, mit Vegetation bis zum Wasserspiegel bedeckt und konkav, bald umgekehrt. An der hohen und steilen Seite liegt immer die schiffbare Rinne. Der Gribingui ist voller wechselvoller landschaftlicher Reize. Prächtig üppige Waldungen drängen sich immer dichter an ihn heran; von jener Stelle an, wo sich seine Breite auf 25 m und weniger verschmälert, haben die Eingeborenen häufig schwebende Brücken aus Lianengeflecht hoch über dem Wasser angebracht. Die Schiffbarkeit endet bei Fort Crampel (etwa 7° nördl. Br.).

Die Wasserscheide zwischen dem Gribingui und dem Ubangi, welche kaum durch niedrige Hügelketten angedeutet wird, ist ein weit ausgedehntes Plateauland, dessen einförmige Savannen mit $1^1/_2$ bis 3 m hohen Gräsern manchmal durch schöne Baumgruppen unterbrochen werden.

Foureau unterläfst mit Recht eine Beschreibung seiner Eindrücke während der Fahrt stromabwärts auf dem Ubangi und Kongo, um nicht längst Bekanntes abermals zu wiederholen. Am Schlufs seiner Reise drängt sich ihm in der Erinnerung der schroffe Gegensatz zwischen der starren Wüstenei und den in Lebensfülle strotzenden tropischen Gegenden auf, und er vergleicht beide Welten mit folgenden treffenden Worten: „Während die Sahara mit ihren Gebirgen und niedrigem Strauchwerk, mit der Reinheit der Konturen und mit der Klarheit des Himmels, mit der Wunderbarkeit und Lichtfülle ihrer Farbentöne erhebend und wohlthuend auf die Sinne wirkt, drückt die äquatoriale Zone mit ihren riesigen, den Horizont einengenden Urwäldern und mit ihrer lichtlosen Kelleratmosphäre das Gemüt des Menschen zu traurig düsterer Stimmung herab."

Neue Karte des Kivusees nach Dr. Kandt.

Die einzigen Karten, aus denen man sich bisher über den Kivusee unterrichten konnte, waren englische, nämlich diejenigen Sharps und Grogans und Fergussons (Geogr. Journ., August 1900 bezw. Januar 1901), während der deutsche Forscher Dr. Kandt es leider unterlassen hatte, von seinen Aufnahmen irgend etwas in die Heimat zu senden. Man wird daher jetzt sehr angenehm überrascht, wenn man sieht, dafs das nun endlich doch geschehen ist: Heft 12 des laufenden Jahrgangs der „Beiträge zur Kolonialpolitik und Kolonialwirtschaft" bringt eine technisch sehr hübsche Karte des Kivusees im grofsen Mafsstab von 1:285000. Verarbeitet sind in ihr die Kandtschen Aufnahmen von 1898 und 1899 — eine fast vollständige Umgehung des Sees und Bootsreisen den aufserordentlich zerklüfteten Küsten entlang —, während die Routen von 1900 und 1901, die namentlich die grofse Insel Kwidjwi betreffen, hier noch nicht benutzt sind, und wohl erst nach Jahr und Tag auf den Karten der deutsch-belgischen Grenzkommission erscheinen werden, der Kandt seine gesamten reichen Ergebnisse zur Verfügung gestellt und mit der er dann zusammen gearbeitet hat.

Die Karte Kandts ist natürlich viel reichhaltiger als die erwähnten englischen Karten, die ja nur auf flüchtigen Bootsreisen beruhen, doch enthält sie fast gar keine Dorfnamen; sie ist vorzugsweise orographisch. Ein Vergleich mit der älteren kleinen Skizze Kandts (in den „Mitteil. aus den deutschen Schutzgebieten" 1899; reproduziert im „Globus", Bd. 79 S. 20) ergiebt, dafs jene noch auf sehr unvollkommener Anschauung beruhte, denn sie bietet ein falsches Bild vom See. Dagegen erkennt man, dafs jetzt Gestalt und Umrisse nach Kandt mit denen der beiden englischen Karten sehr genau sich decken, und man erkennt ferner, dafs Sharp und Grogan für ihre Karte bereits einen Teil der Kandtschen Uraufnahmen haben verwerten können. Der befremdliche Umstand, dafs man aus einer englischen Veröffentlichung zum erstenmal etwas über die Arbeiten eines deutschen Reisenden, der sein Material lange Jahre für sich zu behalten für gut befand, erfahren hat, erklärt sich daraus, dafs die beiden Engländer in Ischangi (Bergfrieden) mit Kandt zusammengetroffen sind und offenbar von ihm etwas Material erhalten haben.

Ein Gradnetz zeigt die Kandtsche Karte nicht, da — wie es in den v. Bockelmannschen Begleitworten heifst — Kandt mit Rücksicht auf die schwebenden diplomatischen Verhandlungen der Kommission (?) dieser durch eine Einpassung in das Koordinatennetz nicht vorgreifen wollte.

Immerhin hätte das der Zeichner in der Heimat ruhig wagen können, denn einmal werden die Feststellungen der Kommission an der durch Fergusson, den Astronomen der Mooreschen Seenexpedition, ermittelten geographischen Länge des Sees nichts ändern, und dann ist die Kandtsche Karte ohnehin, wie eine kleine Nachprüfung ergiebt, nach den astronomischen Ortsbestimmungen Fergussons orientiert; Kumisenge im Nordosten und Tschangugu im Südwesten z. B. differieren auf Fergussons Karte um 24′ 45″ in der Länge, und auf Kandts Karte um ebenso viel.

Die erwähnten Begleitworte v. Bockelmanns sind mit „Versuch einer Monographie des Kivusees und seiner Umgebung“ überschrieben. Zu Grunde liegen dieser Arbeit einige von Kandt mit seiner Karte eingesandte Notizen und das nicht allzu reichliche deutsche Material über Ruanda, das Russisithal, den See und die Vulkane. Die englischen Quellen — die Aufsätze Grogans und Moores im „Geogr. Journ.“ und deren Reisewerke — haben v. Bockelmann offenbar nicht vorgelegen, sonst wäre sein Versuch stellenweise etwas gründlicher ausgefallen. Wir vermissen vor allem jeden Hinweis auf die wichtigen Mooreschen Feststellungen und Gedanken über die interessante geologische Geschichte des Gebietes. Im übrigen kann der Aufsatz als zweckentsprechend gelten. Dafs (S. 361) der Kivusee zum erstenmal auf Spekes Karte angedeutet ist, brauchte nicht erst „festgestellt“ zu werden, sondern ist bekannt. Die auf S. 363 ausgesprochene Ansicht, die auf der Ehrhardtschen Karte von 1856 im „See von Uniamwesi“ eingezeichnete Insel Kavogo sei vielleicht eine Hindeutung auf die Kirungavulkane, läfst sich nicht aufrecht erhalten; jenes Kavogo ist eine Zusammenfassung der Insel und des hohen Kaps Kabogo, die südlich von Udschidschi am Ostufer des Tanganjika liegen. Jenes Kap ist nämlich morgens und abends rötlich, weil dann die auf- und untergehende Sonne es bestrahlt. Man braucht da also nicht an einen Vulkan zu denken.

H. Singer.

Die Drawehner im hannöverschen Wendlande um das Jahr 1700.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

(Mit einer Karte.)

I.

Als im Jahre 1717 die griechische Professur am Hamburger Gymnasium besetzt werden sollte, für die auch Martin Opitz einstmals vorgeschlagen worden war, einigte man sich auf Michael Richey (1678 bis 1761), einen tüchtigen Mann, der eine Rolle in der Hamburger Geschichte sowohl als Schulmann spielte, als auch in der deutschen Litteratur als Mitbegründer der deutschübenden Gesellschaft und als hervorragender Poet, dessen Gelegenheitsgedichte einen neuen Ton anschlugen. Dieser Gelehrte und Sammler besafs ein Manuskript, das jetzt in Kopenhagen aufbewahrt wird und zu den ältesten volkskundlichen Arbeiten über die Drawehner gehört[1]). Bekanntlich hielt auf Befehl des Herzogs Georg Wilhelm zu Celle vom 13. Juli am 4. August 1671 der Obersuperintendent des Herzogtums Celle, Dr. Hildebrand, eine Generalvisitation des Landstrichs, „so vom Hause Braunschweig-Wolffenbüttel an den Herzog von Celle als ein Äquivalens vor dem Antheil an der Stadt Braunschweig, abgetreten wurde“, nämlich des sogenannten hannöverischen Wendlandes. Diese Relation, Celle, den 26. Februar 1672, wird in Celle, Hannover, Wolfenbüttel oder Braunschweig noch liegen und wiederholt abgeschrieben worden sein. Wir erfahren aus ihr zunächst durch Keyfsler (1730) im zweiten Teile seiner Reisen 1741. Hennig kannte sie aber schon vorher. Abweichende Auszüge werden öfter geboten, so 1744 bei Domeier in der Hamburger vermischten Bibl. II, im vaterländischen Archiv 1832, I, die Kopenhagener Handschrift aber scheint diese Relation am ausführlichsten zu bieten. Sie war unter dem Titel „Wendischer Aberglaube, angemercket bey der General Kirchen-Visitation des Fürstenthums Dannenberg im Monath August Anno 1671“ in 10 Kapiteln, 14 Blätter stark, in den Händen eines Pastors (?), der bis 1710 in Schnega und Lüchow thätig war, und der vier weitere Blätter mit Nachträgen versah und ihnen drei Blätter mit 380 Wörtern als „Vocab. et Phras. Vandal.“ folgen liefs. Nach Lage der Sache käme als Inhaber des Manuskripts auch Mithof in Frage.

Der Bericht Mithofs an Leibniz, Lüchow, 17. Mai 1695, läfst leicht vermuten, dafs Mithof die Leibnizsche Anregung weiter verfolgte und mehr sammelte, vielleicht auch Amtsgenossen zu ähnlicher Arbeit bewegen konnte. Auf seine Thätigkeit ginge dann auch wohl die Designatio vocabulorum aliquot, Winidis Luneburgensibus usurpatorum (136 Worte in alphabetischer Reihenfolge von Asche bis Zaunkönig) und das erwähnte „Vocab. et Phras. Vandal.“ zurück. Nachweisen kann man freilich nichts; Mithof war 1679 bis 1691 Amtmann in Lüchow, zuvor in Dannenberg. Hennig kann sein Mitarbeiter gewesen sein, über Schnega habe ich nichts erfahren können.

Mithofs polabische Orthographie und Wortbezeichnung weicht aber sowohl von der im Leibnizschen Vokabular, als auch von der im Kopenhagener, wie von der Hennigschen ab; der Wortschatz des Leibnizschen Vokabulars erstreckt sich auch auf das Brautlied, aber nicht in der Hennigschen Orthographie. Von allen Vokabularien haben Domeier, Pfeffinger und das Kopenhagener eine Quelle.

Die Herausgeber der Kopenhagener Handschrift, Zimmer und Vieth (Beiträge zur Ethnographie der hannoverschen Elbslawen; Archiv für slawische Philologie. Herausgegeben von V. Jagič. 22, 107 bis 143. Berlin 1900), haben die Arbeit mit den nötigen Anmerkungen versehen, die nebst denen von Jagič und Leskien, meist sprachlicher Art sind. In Bezug auf den volkskundlichen Gehalt wäre noch auf Keyfsler, Hennig und Parum Schutze zurückzugehn, um neue Schlüsse zu gewinnen. Leider sind freilich Parum Schulze († 1740) und Hennig († 1719) schwer zugängig, da aus den Handschriften nur das wenige veröffentlicht ward, was Schleicher, Hilferding, die Hamburgische Bibliothek und das neue vaterländische Archiv boten. Aus diesem Material, aus den beiden Hennigschen Handschriften des historischen Vereins in Hannover (Wendisches und Teutsches Lexicon aus der alten Wenden in Lüchowscher und Dannenbergischer Grafschaft wohnenden Unterthanen Munde gesammlet von weyland Magister Hennig(n)s von Jefsen etc. 1751 durch [Bürgermeister F. Müller-Lüchow † 1755] und Gründliche Nachricht von dem Wendischen Pago und aus denen zu Görlitz, Göttingen, Wolfenbüttel, Magdeburg, Hannover [kgl. Bibl.] Drawän genannt [von Ch. Henig, Pastor zu Wustrow]) ergiebt sich das Folgende.

Der Sitz der noch slawisch sprechenden Polaben heifst Drawehn. Ausgeschieden ist also das obotritische rechtselbische Land zwischen Dömitz und Ludwigslust, wo

[1]) Zur Litteratur vgl. Globus 77, 204 und Tetzner, Die Slawen in Deutschland, 346/47, 500.

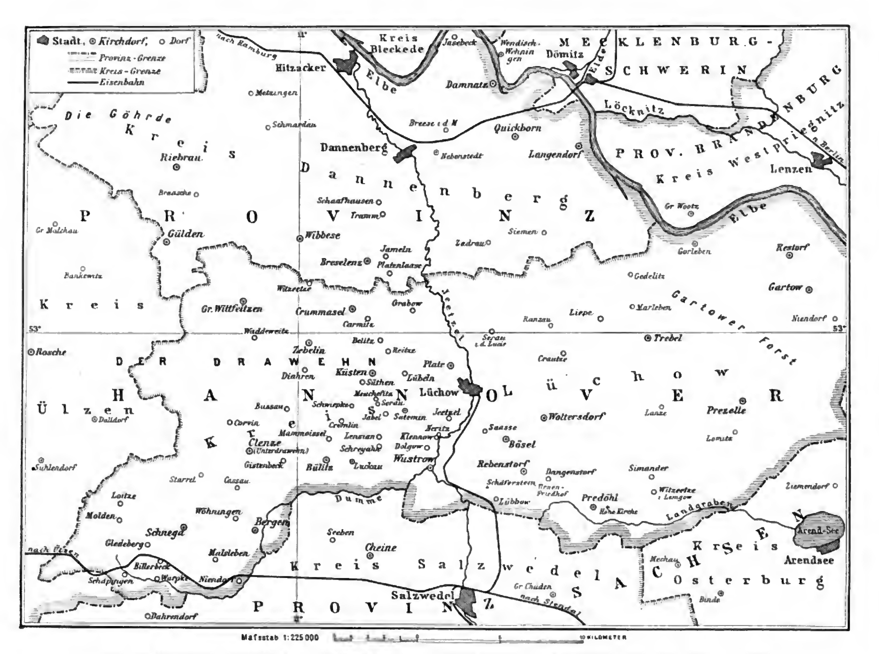
man noch anfangs des 16. Jahrhunderts polabisch sprach, ausgeschieden wären Lemgow, Öring = Nöring, Bröking, Gein, In den Heiden. Aber welche Grenzen hat nun der Drawehn? Da gehen die Ansichten weit auseinander. Hildebrand teilt „diefs Drawey“ in eine Unterdraweyschaft mit dem Hauptsitz Clenze und in eine Oberdraweyschaft mit dem Kirchdorf Bülitz, das auch Keyfsler dem Drawehn ab- und Gein zuspricht. Bülitz und Clenze liegen keine Wegstunde voneinander. Die ganze Schilderung Hildebrands bezieht sich aber auf die heutigen Kreise Lüchow und Dannenberg, westlich sogar bis Rosche, südlich bis Zasenbeck; da hätten wir glücklich wieder alle alten Gaue beisammen, noch mehr als Keyfsler will, der Rosche, Lüchow, Dannenberg als Grenzen angiebt. Nach Hildebrand wollte kein Bülitzer ein Drawehner sein; nach Keyfsler gehören zum oberen Drawehn Zebelin und Krummasel bis Rosche, zum unteren Clenze mit Filialen, Zeetze, Meuchefiz, Satemin.

„Von dem Pago Drawaen und den Lüneburgischen Wenden überhaupt hat der ehemalige Pastor zu Wustrow (Christian Hennig) von Jessen genannt, einen Bericht hinterlassen, der aber noch nicht in Druck gekommen ist.“ So heifst es in der ersten und auch in der zweiten Ausgabe 1776, wiewohl 1745 im dritten Bande der Hamburgischen vermehrten Bibliothek schon eine Lesart abgedruckt war, die Prof. Gebhardi-Lüneburg besafs, und „dem Vermuten nach“ von Hennig war (ähnlich im Vaterländ. Archiv 1822 II, 223 ff.). In der angeführten Handschrift weist Hennig die Hildebrandsche Ansicht als falsch nach, giebt richtig als Grenze des Drawehns Lüchow, Dannenberg und Rosche als Bedeutung „Holzland“ an, erwähnt die Sage vom Jammerholz, von den drei Fahnen, den Pferden mit den verkehrten Eisen u. a. und gedenkt der wendischen Schriftsteller A. und M. Frenzel. Wie diese mit verschiedenen Namensformen auftreten, so besonders er selber. Urkundlich richtig ist die von Jugler und Schleicher sanktionierte: „Hennig“.

Verschieden geben auch die heutigen Karten den Drawehn an, doch meist den oberen nördlich der Strafse Clenze—Wustrow, den unteren nördlich der Strafse Lüchow—Waddeweitz (durch Karls XII. Aufenthalt bekannt). Im Hildebrandschen Bericht sind besonders genannt die Kirchspiele Lüchow, Schnega, Predöhl, Woltersdorf (H.: Waltersdorf), Rebenstorf, Dangensdorf, Bülitz, Clenze, Krummasel, Trebel, Bergen, Riebrau (Kopenhagener Handschrift: Riebzan?), Gülden (Hitzacker), (Dannenberg), Rosche, Wustrow, Küsten, Darendorf, Zasenbeck (K. H.: Jasebeck), die Dörfer Loitze (H.: Lötze), Molden, (H.: Mollen), Corvin, Gleber (Gledeberg) Wähningen, Niendorf, Plessau, Billerbeck, Schepingen; bei Keyfsler: Clennow, Gistenbeck, Krauze. Die Zugehörigkeit zum Slawentum wird durch die wendische Sprache und den Gesang wendischer Lieder bezeugt, auf den Hinweise vorliegen. Hildebrand führt freilich im ganzen Bericht nur das slawische Wort Pegniz (Bierspende fremden Bräutigams bezw. Bräute) an und läfst die Drawehner meist platt- oder hochdeutsch reden. Und wenn ein einziges Kirchspiel namhaft gemacht werden sollte, wo slawisch gepredigt worden ist, würde man bei den bis heute vorliegenden Quellen in Verlegenheit kommen. Eine Notiz des Lüchower Bürgermeisters Müller († 1755) könnte man ja anführen. „Dieses wendische Vaterunser und Beichte habe aus meiner Frauen Grofsmutter Emerentz Wehlings, weyl. Secr. Rodewals Mutter (Munde) auf geschrieben, weil ihr Bruder weyl. M. Caspar Wehling (1663 bis 1692, Vorgänger Trippenfues seit 1617, Nachfolger Holtzendorf), der erste teutsche Prediger zu Bülitz geworden, der viele Verfolgung gehabt, doch endlich diese überstanden, und die Satisfaktion nach ihrer mündlichen Erzählung gehabt, dafs aus jedem Dorfe zu Wolffenbüttel die Abgeordnete deswegen und in Specie, dafs sie gesaget, als wenn sie ehr einen Prediger als Hirten, kriegen könnten mit Gefängnifs zu Wasser und Brodt auf 14 Tage bestraft worden.“ Das erste soll doch wohl heifsen, die Grofsmutter habe die beiden Stücke von ihrem Bruder gelernt.

Das fehlerhafte Vaterunser ist ein deutsch-slawisches Gemisch und die Beichte eine noch deutschere Verwirrung des Vaterunsers. Von einer Selbständigkeit oder ebenbürtigen Verwandtschaft mit den gleichzeitigen sorbischen oder slowinzischen Vaterunsern ist nichts zu spüren. Müller ergänzt selbst: „Anders stehet das Vaterunser in Samuel Buchholtzens Versuch der Mecklenburgischen Gedichte, Sect. II, §. 6, p. 86.“ In den Bülitzer Kirchenbüchern aber ist wohl manches von Wehling und seinen Streitigkeiten mit den Dörflern, aber nichts von früheren **wendischen** Predigten oder Predigern zu lesen. Diese waren zudem meist aus Orten, wo man vom Wendischen kaum vom Hörensagen wufste. Abgesehn von allgemeinen unzuverlässigen Notizen wäre noch Hassels Wort (1819) zu erwägen (Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung, 1. Abt., 4. Bd., S. 507. Weimar 1819): „Hier (in Wustrow) wurde 1751 zuletzt Gottesdienst in wendischer Sprache gehalten.“ Das ist natürlich ein Mifsverständnis, dem Juglers gewissenhaftes Zeugnis gegenübersteht, 1755 habe niemand mehr in den Ämtern Lüchow, Wustow und Dannenberg wendisch reden können. Leider sind die Wustrower Kirchenbücher nur zum Teil erhalten; aber Hennigs Thätigkeit und Aufzeichnungen sind ein unwiderlegliches Zeugnis gegen die Annahme slawischer Predigten in jener Zeit. In allen gleichzeitigen Schriften und Kirchenbüchern fehlen Angaben; zu erweisen aber ist das Fehlen slawischer Predigt aus den Berichten Hildebrands, Mithofs, Eccards, Parum Schultzes.

Hildebrands Stellen sind charakteristisch. Beim Kreuzbaumsetzen segnet der Schulze das Bier mit wendischen Worten ein. „Etzliche sind nicht mehr gut wendisch.“ Die jungen Weiber singen beim Holen des Kronenbaumes Freudenlieder auf wendisch. Die Begrüfsungsrede des Schulzen zu Trebel in der Bauernstube ist deutsch, beim Branteinholen (kurz überall, wo der Berichterstatter nur vom Hörensagen, oder doch nicht als Hörer und Augenzeuge dabei war), singt man viel wendische Lieder; die Waltersdorfer klagen, heulen und schreien auf wendisch. Im Nachtrag aber sind die Worte des Bülitzer Bauers bei der Nottaufe deutsch, die Versteckspräche in Krummasel (si-Sprache) ist deutsch, während gerade Slowinzen und Sorben, Litauer und Letten ihre Muttersprache reden, wenn ein Deutscher nichts verstehen soll. Die einzige Zauberformel beim Viehhüten ist plattdeutsch. Das ist alles, was Hildebrand und der Schnegaer Geistliche wissen. Wie ganz anders hätte wohl Hildebrand geschrieben, wenn er thatsächlich eine polabische Predigt gehört hätte; wie ganz anders berichten da die Kirchenbücher im slowinzischen, kaschubischen, sorbischen, litauischen Gebiet; die führen genaue Thatsachen an, nicht Schemen, wie hier. Das einzige handgreifliche Wort Hildebrands lautet: „Efs ist auch allen Wenden verboten, in gegenwart der Geistlichen kein wort wendisch zu sprechen.“ Auch wenn sich dies nur auf Lüchow bezöge, ist doch damit der Gedanke, es könne wo polabisch gepredigt werden, von vornherein abgeschnitten worden. Und das angegebene „Wendisch“ Hildebrands war wohl ganz der Art wie das Wendische (Slowinzische) Backes und Hazkens (vgl. Tetzner, Slawen in Deutschland, S. 438), das ein paar slowinzische Worte unter dem Plattdeutschen hat.



Maßstab 1:225 000 — Kilometer

Nach den Arbeiten Hildebrands, H. v. Jessens, Keyßlers und der Spezialkarte der Kreise Lüchow und Dannenberg, 1:150 000, Verlag von W. Bergmann, Lüchow.

Es wird wendisch genannt worden sein, wie noch heute die Polaben ihre plattdeutsche, mit slawischen Ausdrücken gemischte Sprache und Aussprache wendisch nennen. Aus den mir bekannten Wörtersammlungen deutet nichts auf Predigten.

Aber nun erst nach Mithofs Zeugnis. „So hat man keine Bücher in der Wendischen Sprache, auch sonsten keine alte schrifftliche Nachrichtungen; wie denn diese Sprache nunmehro sehr abzunehmen beginnet. Dahero auch, wie fleissig mich gleich bemühet, vor erst niemand antreffen können, welcher auf die (7.) Frage, wie nunmehr ihr Vater unser laute, zu dienen. — Endlich aber hat es einer eingegeben, und lautet, wie folget: Noos Wader etc. Sonsten habe andere gebeter vernommen, welche vor alters von den Wenden gebrauchet.“ Deren zeichnet er vier kurze auf. Plattdeutsch fügt er noch ein Gebet, eine Beichte und zwei Passionsgesänge bei. Das Gebet lautet: Ehr Gott, treuer Gott, lefe Ehr, Immelske Wader, Werlehn huns dienen Illigen Jeest, Christlick tho lefen, hun selick tho sterwen. Giff huns tho äten. Wan fin hun van brode. Hähten, dat hifs dien lief, drincken, dat hifs dien bloth, hamen.“ Der letzte Passionsgesang: Maria nahm höre boek hup änne, voll höhr Söhne nahsoiken, der modde höhr biddelmann. Biddelmann hick lete die fatt wragen. Effstu nich mien Söhne sehn? Ho Maria, hick äffe sehn. Ju Söhne ging tho garde, Maria ging tho garde. Staistu doch Jesus halleine ier? Ho Maria, hin hick halaine? Dohr stohn twey walske Judas, breken wan daren Krantz haff; de Krantz schlahn hup mien öefde. Huhter mien öefte bloth huth spranck; de bloth spranck tho heerden. Wann de bloth vert gode waite; wann waite Illige Socrament, da herfreuet sick halle Christenait.

Das war 1691. Sein polabisches Vaterunser aber ist ein unbeholfenes Gemisch von Deutsch und Slawisch, den Versuchen Abel Wille u. a. zu vergleichen. Und von allen vier Redaktionen des Vaterunsers gleicht keine der andern, und jedes hat mehr oder minder deutsche Worte. Hätte Mithof und Leibniz über wendische Prediger und Predigten berichten können, so hätten sie es mit Freuden gethan. Aber es gab eben nichts, als ein paar Kleinigkeiten, die zum Teil erst durch Mithof und Hennig Leben erhalten haben. Sie sind entstanden, wie im 9. Jahrhundert, als Karl der Grofse und seine Nachfolger den Priestern ans Herz legten, die Leute möchten das Vaterunser und Credo beten lernen, wenn nicht anders möglich, in ihrer Muttersprache. Sie finden ihr Nebenstück im Slowinzenland, wo die deutschen Pastoren auch das slowinzische Vaterunser und ein paar Sprüche polnisch lernten, um als gewissenhafte Seelsorger alten Gemeindemitgliedern zu Hause geistlichen Trost zu spenden, die die Gebete in der Muttersprache wirksamer erachteten.

Eccard 1711 spricht noch deutlicher, die Wenden wären wegen ihrer Sprache verlacht worden, und erst unter Kurfürst Georg Ludwig (1698 bis 1714) sei ihre Sprache gepflegt worden. Das geht natürlich nur auf Leibniz, Mithof, Hennig, Pfeffinger. Keyfsler aber sagt 1730, die Drawehner hätten sich besser als die Deutschen gedeucht und ihre Sprache beibehalten, bis sie vor etwa 50 Jahren Oberhauptmann Schenck von Winterstadt untersagt habe und dann vergessen worden sei. Endlich habe man eine Ehre darin gesehen, an Sprachen unterschiedene Völker beherrschen zu können, man habe wendisch wieder befohlen. Wendisch sei aber nicht mehr ins Werk zu richten gewesen, weil nur wenige Einwohner die Sprache genugsam innehatten. Dabei ist zum Vergleich an die merkwürdigen Versuche zu denken, wie man im Jahre 1900, ohne sich an Ort und Stelle umzusehen, in wissenschaftlichen Zeitschriften ernstlich auf Grund von mifsverständlichen Notizen gröfsere Minoritäten slawisch sprechender Drawehner anzunehmen sich anschickten.

Wenn auch jene Zeugnisse genügen, so ist doch noch ein Wort über die Ausdehnung des Sprachgebietes der Drawehner um 1700 zu sagen. Die Sprache war im Absterben begriffen, wie etwa jetzt das Slowinzische. Auf einem grofsen Raum waren noch alte und auch junge Leute, die einige Worte sprachen, aber allenthalben war das Deutsche in der Herrschaft. Es war, wie Parum Schultze um 1725 sagt: Grofsvater hat viel wendisch geredet, Vater hat es noch gekonnt. Etliche Alte redeten halb wendisch, halb deutsch, „was hinten seyn sollte, kam vorn, und das Vorderste war hinten.“ Die Schwester versteht noch etwas, der Bruder nichts; wenn er (Parum Schultze) und noch drei Personen im Dorfe gestorben wären, würde niemand mehr wissen, wie ein Hund auf wendisch heifse. Alle späteren Berichte kennen immer nur einen einzelnen, der auch ein paar Worte konnte oder gekannt haben soll. Im grofsen und ganzen war das Auftauchen der polabischen Litteratur, wenn man von einer solchen reden kann, ein Beleuchten des Sprachgebiets, das eben germanisiert war.

Kamerun im Jahre 1901.

Von H. Seidel. Berlin.

Nach den mancherlei trüben Erscheinungen der beiden vorigen Berichtsjahre zeigen sich heuer fast überall freundlichere Bilder. Die Kolonie hat die Störungen und Hemmnisse verwunden und befindet sich in einer Periode aufsteigender Entwickelung, die andauernd gute Erfolge verspricht. Ins Gewicht fällt dabei vornehmlich, dafs die Unruhen und Aufstände im Innern grofsenteils niedergeschlagen sind, dafs man neue Stationen und Posten eingerichtet hat, durch die man die jeweilige Umgegend auf erhebliche Entfernung im Zaume zu halten vermag. So ist im Nordwesten, im Gebiete der Crofsschnellen, die Station Ossidinge eröffnet worden, welche die Ekoistämme beherrscht und sie bereits so weit an das deutsche Regiment gewöhnt hat, dafs sie ihre Produkte zum Stationsmarkte bringen, auf Verlangen die nötigen Träger stellen und bei Streitigkeiten die Entscheidung des Stationsleiters anrufen. Weniger grofs ist der deutsche Einflufs zur Zeit bei den Keakastämmen, östlich des Ayaflusses, deren Heimat sehr fruchtbar und dicht besiedelt ist und deshalb um so mehr eine stärkere Annäherung an die Station wünschenswert macht. Um ferner die wichtige Balistrafse unbedingt zu sichern, ist das früher schon belegte, aber wieder aufgelassene Tinto abermals zur Station erhoben. Die Besatzung trat bald darauf gegen die rebellischen Banti in Aktion und erzielte deren Unterwerfung. Endlich haben auch die Bafut und Bandeng, gegen die schon der verstorbene Dr. Zintgraff mit schweren Verlusten gestritten, ihren Meister gefunden. Sie wurden in den Tagen vom 10. bis 20. Dezember vorigen Jahres vom

Kommandeur der Schutztruppe, Oberstleutnant Pavel, allmählich umstellt und so nachdrücklich aufs Haupt geschlagen, dafs sie nach dieser blutigen Lehre hoffentlich für immer Frieden halten werden.

Auch die Grenzregulierung hat in diesem Teile der Kolonie einige Fortschritte gemacht. Die an Ort und Stelle mit den britischen Beauftragten geführten Verhandlungen hatten das bedeutsame Ergebnis, dafs das durch seine Salzquellen wichtige — und daher von England beanspruchte — Nssanakang unzweifelhaft auf deutschem Territorium liegt. Diese Arbeiten gaben den Anstofs zu weitergehenden Abmachungen, wonach statt der unhaltbar gewordenen „geraden Linie" eine den natürlichen Abschnitten des Geländes angepafste Grenze treten sollte. Leider entbehrt diese Punktation noch der höheren Bestätigung; sie ist aber jedenfalls so bedingend für die Ausgestaltung aller Verhältnisse in Nordwestkamerun, dafs keine der beteiligten Regierungen sich ihr auf die Dauer wird entziehen können.. Um so stiller geht es dagegen an der Südgrenze her, wo zwar seit länger als Jahresfrist eine gemischte Kommission thätig ist, bisher aber keine besonderen Zeichen ihrer Wirksamkeit erstattet hat. Wir wissen nur, dafs ihre Feststellungen am Campoflusse beendet sind, worauf sich die Mitglieder im letzten Oktober über Matadi und Brazzaville nach dem Sanga-Ngoko begeben haben. Von den deutschen Herren sollten Stabsarzt Dr. Hösemann und der als Astronom beigegebene Leutnant Schulz vom Compo auf dem Landwege zum Djah marschieren, um diese fast ganz fremden Distrikte zu entschleiern. Leider hat dies Vornehmen den Tod des Leutnants Schulz zur Folge gehabt.

Zur Ausdehnung unserer Beziehungen mit den Binnenvölkern wurden mehrere Expeditionen abgelassen, die nicht nur politische und kommerzielle, sondern auch schöne geographische Resultate erbracht haben. Zuerst nennen wir den Vorstofs des schon verstorbenen Hauptmanns v. Schimmelpfennig gegen den unbotmäfsigen Häuptling Samikore, nach dessen Bestrafung derselbe Offizier eine fünfmonatige Heerfahrt von Yaunde nach Ngilla, Ngutte und von dort zum Mbamflusse und zurück über Yabashi ausgeführt hat, wodurch die Erforschung der bisher völlig unbekannten Strecken zwischen dem Mbam, der hier wiederholentlich Seenbildungen zeigt, und Yabassi bewirkt wurden. Hervorragende Verdienste hat sich ferner Oberleutnant v. Stein erworben, der von der Station Rgoko aus das Reisegebiet des verstorbenen Dr. R. Plehn in ausgedehnten Zügen durchkreuzt hat.

Noch tiefer ins Innere strebte die im Oktober abmarschierte grofse Militärexpedition unter dem bewährten Oberleutnant Dominik. Er soll im Nordosten der Kolonie nach dem wichtigen Garua vordringen, da hier die politischen Verwickelungen dringend der Klärung bedürfen. Die Engländer haben Yola erobert und den Emir Subeïr in die Flucht geschlagen, der sich jetzt wahrscheinlich bei seinen Tributären, den kleinen Fürsten in Deutsch-Adamaua, umhertreibt. Am Tsadsee operieren die Franzosen gegen die versprengten Anhänger des Empörers Fad-el-Allah. Dieser, ein Sohn des berüchtigten Rabeh, ist am 25. August 1901 in einem Gefechte getötet worden. Bei diesen Kämpfen und Verfolgungen haben sich die Franzosen ungeniert auf deutschen Boden begeben, anscheinend sogar Strafzüge gegen deutsche Stämme unternommen. Da wir hier noch gar keine Stationen haben, so werden wir wohl noch öfter von solchen Grenzverletzungen hören. Soll daher für den Nordosten wirklich etwas Belangreiches geschehen, dann müssen wir Ngaundere, Tibâti, Konteha und Gaschaka möglichst bald militärisch besetzen. Die neue Station in Banyo und die Errichtung eines Postens in Garua, der von dem vorigen Orte in der Luftlinie noch an 350 km entfernt ist, vermögen bei dem Vorwärtsdrängen der Engländer und Franzosen für unsere Tschad- und Schari-Distrikte nicht die nötige Sicherheit zu gewährleisten.

Was die Handels- und Geschäftslage der Kolonie, sowie ihren Plantagenbau und die finanzielle Entwickelung betrifft, so ist gleich zu bemerken, dafs uns auch hierin keine unliebsamen Momente störend entgegentreten. Die Einfuhr, die 1899 erst 11,13 Mill. Mark betrug, erfuhr eine Zunahme von 3,11 Mill., stieg also für 1900 auf 14,24 Mill. Mk. Dazu kamen 5,88 Mill. Mark Ausfuhr, gegen 4,84 Mill. im Jahre 1899. Der Gesamtwert des Handels von 1900 weist also 20,13 Mill. Mark auf oder eine Zunahme von 4,15 Mill. Mk. im Vergleich mit 1899. Da für 1901 in Bezug auf Import und Export ein weiteres Ansteigen gemeldet wird, so können wir für dieses Jahr sicher auf 25 bis 26 Mill. Mark rechnen, eher mehr als weniger. Von 1895 bis 1897 ergab der Gesamthandel Kameruns nur 9,74 Mill. Mark, 9,32 Mill. Mk. und 9,71 Mill. Mk. Das starke Anwachsen datiert erst von 1898 ab, für welches Jahr bereits 13,89 Mill. Mk. verzeichnet sind. Am Export von 1900 partizipieren Palmöl mit 992411 Mk., Palmkerne mit 1,61 Mill. Mk., Gummi mit 2,05 Mill. Mk., Elfenbein mit 685700 Mk., Kakao mit 333990 Mk., Ebenholz mit 54000 Mk. und Tabak, der 1899 ganz in den Exportlisten fehlte, mit 133875 Mk. Der Kaffee steht nur mit 36 Mk. für 26 kg zu Buche, allerdings ein klägliches Resultat für ein Land, das jedenfalls zur Kaffeekultur im gröfseren Mafse geeignet ist. Die Einfuhr ist nach 56 Titeln geordnet. Obenan stehen (Baumwollen-) Gewebe mit 3,62 Mill. Mk., dann folgen Material- und Spezereiwaren mit 1,35 Mill. Mk., Eisen, Eisenwaren und Wellblech mit 1,135 Mill. Mk. und Feuerwaffen mit 0,535 Mill. Mk. Die unter 8 Spezialtiteln aufgeführten Spirituosen — ausschliefslich Wein und Bier — ergeben zusammen 0,898 Mill. Mk., also nur noch ein Sechzehntel oder $6^1/_4$ Proz. des ganzen Imports.

Die Einnahmen Kameruns an Zöllen, Steuern und Gebühren setzt der neue „Etat" für 1902 auf 2031000 Mark an, wozu noch ein Reichszuschufs von 2354000 Mark kommen wird, da der Reichstag diesmal keinerlei Abstriche vorgenommen hat. Die Selbsteinnahmen der Kolonie verhalten sich also zum Reichszuschufs fast wie 1:1, während für das abgelaufene Etatsjahr diese Proportion noch 2:3 lautete. Die Ausgaben werden, wie gewöhnlich, in einmalige und in dauernde unterschieden. Von den ersteren, für welche 1347500 Mk. angesetzt sind, interessiert uns namentlich ein Posten von 634000 Mk. für öffentliche Arbeiten, als da sind Wohnhäuser, Schuppen für Boote und Materialien, Gefängnisse, Landungsbrücken, Unterkunftsstätten, Laboratorien u. s. w. Für die höchst nötige Fortsetzung der Wegebauten sind 185000 Mk. vorgesehen. Der neue Seedampfer erfordert als zweite Rate 340000 Mk. Für die Schaffung eines „eisernen Bestandes" an Ausrüstungsgegenständen der Schutztruppe werden 63000 Mk. verlangt und für die aufserordentlich schwierigen Grenzvermessungen noch 100000 Mk.

Damit wollen wir zum Plantagenbau der Kolonie übergehen. Wer sich betreffs dieser Hauptfrage für die Zukunft des Landes näher und aus bester Quelle informieren will, den verweisen wir auf den zweiten Band, Anlage B. 5, der diesjährigen „Denkschriften". Denn

darin hat kein anderer als der vielerfahrene Leiter des botanischen Gartens in Viktoria, Herr Dr. Preufs, seine Beobachtungen auf nicht weniger als 14 unserer gröfsten Plantagen ausführlich und unter Berücksichtigung aller Gegebenheiten dargelegt. Dafs diese Berichte erst nach der Studienreise des Verfassers durch die vornehmsten Kakaoländer Amerikas niedergeschrieben wurden, verleiht ihnen nur einen höheren Wert. Leider können wir hierüber keine Einzelheiten mitteilen. Nur aus dem Schlufsworte führen wir an, wie Dr. Preufs es gern zugesteht, dafs in Kamerun in der Behandlung der vorläufig wichtigsten Kulturpflanze, des Kakao, hervorragende Fortschritte gemacht sind. Diese beziehen sich auf das Auspflanzen, das Jäten, das Beschneiden, auf die Ernten und den Reinigungs- und Gärungsprozefs, auf die neuerliche Einführung der edelsten Sorten, sowie auf die Heranbildung eines geübten Pflanzerpersonals. „In zehn Jahren", sagt Preufs, „werden die Kameruner Kakaopflanzungen einen Vergleich mit denjenigen der besten alten Kulturländer voraussichtlich nicht mehr zu scheuen haben."

Bedenklich findet Dr. Preufs nur den Umstand, dafs der Kakao zur Zeit die einzige Plantagenpflanze in Kamerun ist. Die ganze Landwirtschaft der Kolonie steht und fällt also mit diesem Gewächs, und dem sollte man durch energische Anlage anderer Kulturen, wie Tabak, Kautschuk, Vanille, Kola, Thee, Chinarinde, Muskatnufs, Perubalsam und Ananas baldmöglichst ein Gegengewicht zu geben suchen. Wie bei Unternehmungen dieser Art zu verfahren sei, zeigt Dr. Preufs des weiteren in seinem „Jahresbericht über den botanischen Garten und die Versuchspflanzung in Viktoria". Aus dem zugehörigen Register der an diesen Stellen gezogenen Pflanzen ersehen wir, dafs deren Zahl von 427 im Sommer 1898 auf 687 für dieselbe Zeit in 1901 gestiegen ist.

An Pflanzungsgesellschaften arbeiten in Kamerun jetzt 17, d. h. die Plantage der Pallottinermission und den botanischen Garten mitgerechnet. Die Handelsfirmen und Erwerbsgesellschaften belaufen sich auf 24, darunter auch die Südkamerun- und die Nordwestkamerun-Gesellschaft, diese sattsam bekannten Inhaberinnen der Buchkaschen „Riesenkonzessionen" von 77000 und 88000 qkm. Die Südkamerun-Gesellschaft hat laut Jahresbericht letzthin nicht die erhofften Geschäfte gemacht und glaubt deshalb von der Verlegung ihrer Oberleitung nach Hamburg vorläufig absehen zu müssen. Diese Logik dürfte manchem unverständlich scheinen, ebenso unverständlich, wie gewisse andere Stellen in dem fast durchweg sehr gewunden abgefafsten Schriftstück. Den Aktionären stehen vielleicht noch manche Überraschungen bevor.

Der Schiffsverkehr hat sich gegen das Vorjahr beträchtlich gehoben, indem 87 Dampfer und 2 Segelschiffe mit 124646 Registertons die Häfen des Schutzgebietes anliefen, gegen 60 Dampfer und 2 Segelschiffe im Jahre zuvor. An erster Stelle erscheint die deutsche Flagge mit 45 Dampfern von 67471 Registertons; aus England stammten 37 Dampfer mit 55789 Registertons. Zu Nutz und Frommen der Schiffahrt ist auf Kap Nachtigal der monumentale Bismarck-Leuchtturm errichtet worden. Für den Binnenverkehr genügt das vorhandene Wegenetz nicht länger. Die gröfseren Plantagen legen deshalb ein vielgliederiges Feldbahnsystem an. Von Viktoria nach Buëa ist eine Kleinbahn im Bau. Aufserdem wird eine gröfsere Linie nach Mundame geplant, über deren Finanzierung, Trace und Betrieb die Verhandlungen in der Hauptsache geschlossen sind. Endlich hat man auch die Schutztruppe auf 900 Köpfe erhöht, einschliefslich des weifsen Führerpersonals, und damit eine der wichtigsten Bedingungen für die Sicherheit und das ruhige Aufblühen der Kolonie geschaffen. Mögen ihr weiterhin stets glückliche Zeiten beschieden sein!

Bücherschau.

Valtýr Guðmundsson: Die Fortschritte Islands im 19. Jahrhundert. Aus dem Isländischen von Richard Pallaske. Kattowitzer Programm 1902.

Von je haben wir Deutschen mit warmer Teilnahme die Entwickelung des am weitesten nach Norden vorgeschobenen germanischen Stammes verfolgt, dem unter den schwierigsten Naturverhältnissen es gelungen ist, eine vergleichsweise hohe und zum Teil eigenartige Kulturblüte zu entwickeln. In wie reichem Mafse dieses der Fall ist, zeigt die vorliegende Schrift eines Einheimischen, für deren Übersetzung wir Herrn Pallaske nur dankbar sein können, weil sie auch dazu beiträgt, viele falsche Vorstellungen über Island zu zerstören. Von 47000 Einwohnern Islands im Jahre 1801 ist deren Zahl jetzt auf 76000 gestiegen. Die Hauptstadt zählte damals nur 300 Seelen, jetzt über 7000 und ihr haben sich noch drei andere Städte beigesellt. Von Landwirtschaft leben gegen 46000, von Fischfang 12000 Isländer, aber schon beginnen Industrie und Handel mit 4000 Seelen steigende Zahlen aufzuweisen. Die Geburten überwiegen bei weitem die Sterbefälle, so dafs ein starkes Wachsen des körperlich tüchtigen Völkchens in Aussicht steht. Die Schrift berichtet über Verfassung und Verwaltung, über das höchst erfreulich sich entwickelnde Schulwesen (1 Gymnasium, 1 medizinische und 1 theologische Hochschule, 2 Realschulen, 2 Mädchenschulen, 1 Steuermannsschule, 4 Landwirtschafts- und 30 Volksschulen, 180 Wanderlehrer); die Bibliothek in der Hauptstadt zählt 40000 Bände, jene des Gymnasiums 10000. Der Fortschritt in der heimischen Litteratur und den Künsten ist unverkennbar; selbst zwei Theater sind vorhanden. Die Verkehrsverhältnisse sind nicht im gleichen Mafse vorgeschritten wie die übrigen.

R. Andree.

G. Buschan: Zur Pathologie der Neger. Estratto dall'Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia. Volume XXXI, 1901.

Es ist festgestellt, dafs gewisse Rassen für besondere Erkrankungen des Körpers und des Geistes mehr oder weniger empfänglich sind. Schon 1894 versuchte der Verfasser auf der Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Wien die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf die vergleichende Pathologie der Rassen zu lenken und jetzt befafst sich derselbe auf Grund reichlich vorliegender Litteratur zunächst mit der Pathologie der Neger, indem er eine Reihe von Erkrankungsformen aufführt, für welche die Neger gar nicht oder nur in geringem Grade oder in auffallend hohem Grade den Weifsen gegenüber empfänglich sind. Wie weit solche geringere oder höhere Empfänglichkeit als eine besondere Eigenschaft der Rasse anzusehen ist, wie weit vollständig abweichende Lebensbedingungen dabei in Betracht kommen, darüber müssen allerdings noch weitere Forschungen entscheiden.

Beim Neger besteht eine grofse, wenn auch nicht vollkommene Widerstandsfähigkeit gegen Malaria, die er, falls er wirklich von ihr befallen wird, leichter übersteht, während der Europäer stets davon befallen wird und entweder dabei zu Grunde geht oder einem langdauernden Siechtume verfällt. Ferner besteht bei den Schwarzen eine fast vollkommene Immunität gegenüber dem Gelbfieber. Wunden pflegen unter gleichen Verhältnissen und unter gleicher Behandlung bei Schwarzen schneller zu heilen als bei Weifsen, Fieber und Komplikationen bleiben dabei für gewöhnlich aus. Für die Lungentuberkulose besteht dagegen beim Neger eine ausgesprochene Empfänglichkeit, selbst in ihrer Heimat, wo sie gleichsam noch unter natürlichen Bedingungen leben.

Eine besondere Beachtung verdient die Schlafkrankheit oder afrikanische Lethargie, welche ausschliefslich Neger und Mulatten an der Westküste Afrikas, besonders am Kongo und in Sierra Leone befällt, während dort lebende Europäer frei von derselben bleiben. Der Allgemeinzustand ist, wie Howers in seinem Handbuche „der Nervenkrankheiten, III, 1892, angiebt, bei dieser Krankheit zuerst ein guter, allmählich wird der Ergriffene schläfrig und fällt bei seiner Arbeit oder beim Essen schlafend nieder. Anfangs kann der Erkrankte noch aufgeweckt werden, dann schläft er andauernd und stirbt nach drei bis sechs Monaten, vom Beginn der Erscheinungen gerechnet, in den meisten Fällen. Referent möchte hier auf die grofse Ähnlichkeit dieser noch nicht näher erforschten und hinsichtlich ihrer Ursachen noch dunklen Erkrankung mit der bei uns vereinzelt vorkommenden Schlafsucht hinweisen, die auch Monate lang und länger anzudauern pflegt (Berkhan, Ein Fall von Psychose mit halbjähriger Lethargie, Zeitschr. f. Psychiatrie, Band 50).

Hysterie, welche vielfach für eine den Kulturvölkern allein zukommende Krankheit angesehen wird, ist bei Negervölkern, selbst bei denen, die noch sozusagen im Urzustande leben, beobachtet. Geisteskrankheiten sollen bei den noch im ursprünglichen Zustande lebenden Völkern Afrikas eine aufserordentlich seltene Erscheinung sein, dagegen verweisen wir auf Richard Burton (The Lake regions of Central Africa, London 1860, II, 320), welcher für die Ostafrikaner Epilepsie, Wahnsinn und Idiotismus als „nicht selten" erklärt, und auf das, was Leighton Wilson (Western Africa, London 1856, 217, 388) über die Guineaneger in dieser Richtung mitteilt. Auch Buschan giebt zu, dafs, sobald die Zivilisation mit ihren Gefährlichkeiten (wie Alkohol, Syphilis) an das Negerhirn herantritt, die Verhältnisse sich zum Übeln gestalten. Dann fällt die schwarze Rasse in derselben Weise wie die weifse geistigen Störungen zum Opfer.

Die vorstehende Zusammenstellung, von der Referent die Hauptzüge hier wiedergegeben hat, soll nach dem Verfasser als erster Versuch einer Rassenpathologie gelten; in einer weiteren Studie verheifst derselbe ein spezitisches Verhalten auch für andere Rassen darzuthun. „Der Einflufs von Alter, Geschlecht und Temperament auf die Krankheiten, sagt Topinard in seiner Anthropologie 1888, ist in den pathologischen Werken gut behandelt zu finden und auch kurze, gute Beschreibungen der manchen Ländern eigentümlichen Krankheiten; aber über eigentümlichen Rasseneinflufs so gut wie nichts. Hier ist eine Lücke auszufüllen." Das Vorgehen von Dr. Buschan ist geeignet, diese Lücke zu schliefsen.

Braunschweig. Oswald Berkhan.

Dr. Gustav Radde: Die Sammlungen des Kaukasischen Museums. Band II. Botanik von Dr. G. Radde. Mit 12 Porträts, 16 Tafeln und 3 Karten. Tiflis 1901.

Es ist jetzt ein halbes Jahrhundert darüber verflossen, dafs Gustav Radde seine Vaterstadt Danzig verliefs und als Naturforscher hinauszog in das weite russische Reich. Und wie viel hat er dort auf verschiedenen naturwissenschaftlichen Gebieten geleistet! Die Krönung seiner Arbeit ist aber das von ihm geschaffene Kaukasische Museum in Tiflis, das stets als sein schönstes Denkmal dastehen wird. Wiewohl 70jährig, aber frisch wie ein Jüngling, hat er am Lebensabend doch noch es unternommen, das sechsbändige Werk herauszugeben, welches die Schätze des grofsen Museums schildert. Band I, Zoologie, vom Herausgeber, erschien 1899, dann folgte 1901 Band III, Geologie, von Prof. Lebedew und jetzt liegt der von Radde selbst verfafste Band II, Botanik, vor. Während nun die Bände über die Zoologie und Geologie des Kaukasus in deutscher und russischer Sprache erschienen, ist der Text des vorliegenden Bandes in der Hauptsache russisch und zwar aus dem guten Grunde, weil er sich im wesentlichen, auch in den Tafeln, deckt mit dem 1899 in Leipzig erschienenen Werke Raddes „Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern", das dem der russischen Sprache nicht mächtigen Leser den Ersatz liefert. Da dieses Werk bekannt, ist eine weitere Anzeige der russischen Ausgabe hier nicht nötig. Besonders noch wollen wir aber hinweisen auf die Einleitung Raddes, die den Verdiensten seiner Vorgänger und Mitarbeiter bei der Erforschung der kaukasischen Flora gerecht wird und abermals Zeugnis ablegt von der schönen, ihn durchziehenden pietätvollen Gesinnung. R. A.

Kleine Nachrichten.

— In der Zeit von Anfang Mai bis Ende September, resp. Anfang Oktober dieses Jahres wird Herr Dr. Max Friederichsen (Hamburg) im Anschlufs an eine russische Expedition unter Führung des Professors der Botanik W. W. Saposchnikow eine Forschungsreise in den zentralen Tiën-schan, speziell in die Gegend des Khan-Tengri-Massives unternehmen.

— Die deutsche Baumwollexpedition nach Togo. Das Kolonialwirtschaftliche Komitee, das sich um die Anbahnung einer rationellen wirtschaftlichen Erschliefsung unserer Schutzgebiete bereits grofse Verdienste erworben hat, fafste im Mai 1900 den Plan, Baumwollkulturversuche durch amerikanische Experten (Neger) in dem für den Baumwollbau geeigneten Togo vorzunehmen und die hierzu ausgerüstete Expedition trat im November 1900 die Ausreise an, mit der Aufgabe, die Möglichkeit einer vernünftigen Baumwollkultur als Eingeborenenkultur in Togo festzustellen und, wenn das der Fall, die Marktfähigkeit des Produktes für die deutsche Industrie nachzuweisen. Über die Ergebnisse liegen Berichte vor, die das Komitee in Nr. 2 seiner diesjährigen „Beihefte zum Tropenpflanzer" veröffentlicht hat; es geht daraus folgendes hervor: Die Baumwollversuchs- und Lehrstation bei Tove (südlich von Misahöhe) zeigte günstige klimatische und Bodenverhältnisse und Verständnis der Eingeborenen für die Vorteile der amerikanischen Methode; dasselbe gilt auch von den Versuchsfarmen in Kpandu, Atakpame, Bassari, Sokode, Akeppe-Tove und Aqneve. Die hier vorhandene anbaufähige Fläche umfafst 500000 ha, d. h. mehr, als die gesamte Baumwollanbaufläche Ägyptens beträgt. Die erste Lieferung, 3500 kg entkernte Baumwolle, traf am 5. Februar d. J. in Bremen ein, und ihre Marktfähigkeit wurde dort als „über middling amerikanisch" festgestellt. Daraus zieht das Komitee den Schlufs, dafs eine langsame, aber stetige Entwickelung einer rationellen Baumwollkultur als Eingeborenenkultur in Togo möglich, und dafs die Rentabilität gesichert erscheint, sobald durch eine Eisenbahn Lome-Misahöhe eine Verbilligung des Transportes bewirkt sein wird. Das Komitee hat deshalb am 10. Januar d. J. eine andere Expedition nach Togo entsandt, die die Linie vermessen soll. Die Arbeiten haben bereits begonnen und ergeben, dafs wesentliche Schwierigkeiten dem Bau der Bahn nicht entgegenstehen. Im übrigen bezeichnet das Komitee als seine nächsten Aufgaben u. a.: Ausgestaltung der Versuchs- und Lehrstation bei Tove; Ansiedelung amerikanischer Baumwollfarmer bei Misahöhe, Atakpame und im Küstengebiete zwecks Anleitung der Eingeborenen und Schaffung von Baumwollmärkten; Förderung des Aufkaufes von Eingeborenenbaumwolle und des Absatzes der Togobaumwolle in Deutschland.

— Die Beziehungen der in den Karpathen einheimischen Arten der Gattung Erebia zur pleistocänen Fauna Mitteleuropas u. s. w. erörtert Konst. v. Hormuzaki (Deutsche entomol. Ztschr. 1901). Die zahlreichen Vertreter dieser Schmetterlingsgattung gehören in der Mehrzahl zu den ausgesprochensten Charaktertieren der hochalpinen Fauna. Von den 17 alpinen Erebien der Karpathen sind nun 13 nur in den Gebirgen West- und Mitteleuropas, sowie der Balkanhalbinsel einheimisch, erreichen also in den Karpathen ihre Ostgrenze; die anderen vier Arten kommen ebenfalls in Westeuropa vor, dringen aber auch weiter östlich bis Armenien, Asien u. s. w. Sämtliche 20 die Karpathen bewohnenden Erebia-Arten kommen auch in den Alpen vor, fast alle auch in den anderen Hochgebirgen West- und Mitteleuropas, dagegen besitzen die Karpathen keine einzige östliche Art, welche in den Alpen u. s. w. fehlen würde. In dieser Verteilung und dem Umstande, dafs blofs vier von den alpinen Erebien weiter östlich dringen als die Karpathen, zeigt sich die vollständige Übereinstimmung der karpathischen Erebienfauna mit der von West- und Mitteleuropa, welche sich auch auf die übrige hochalpine Lepidopterenfauna ausdehnt und in schroffem Gegensatze zu den in unseren Ebenen

und wärmeren Hügelgeländen herrschenden Verhältnissen steht, wo sich der Unterschied gegenüber Mitteleuropa gerade dadurch bemerkbar macht, dafs östliche Arten hier ihre Westgrenze erreichen. Die Erklärung der eigentümlichen Faunenverhältnisse läfst sich dahin zusammenfassen, dafs die Fauna der Ost- und Südkarpathen — gewisse Abhänge der montanen Region ausgenommen — sich im Gegensatz zu den benachbarten Ebenen unter den nämlichen Bedingungen entwickelt hat, wie diejenige von Nord- und Mitteleuropa. Diese Ausbreitung eines ausgesprochenen Steppenklimas über die Hügel- und Flachländer am Aufsenrande der Ost- und Südkarpathen während der pleistocänen Periode erfährt nun ihre Bestätigung durch den Fund fossiler Kamele in Rumänien. Die Insektenfauna eignet sich wegen ihrer gröfseren Ursprünglichkeit und ihrem Reichtum an charakteristischen Formen eben viel besser zur Ergründung von allerhand faunistischen Curiosa, als die in Mitteleuropa stark zurückgedrängte Säugetierfauna, welche hingegen auf paläontologischem Gebiet wertvolle Ergebnisse liefert. Die Übereinstimmung der alpinen Karpathenfauna mit derjenigen der westeuropäischen Hochgebirge, die Ähnlichkeit der ostkarpathischen Mittelgebirgsfauna mit der der norddeutschen Ebene, wie die bedeutenden Unterschiede der dortigen Tieflands- und aquilonaren Gebirgsregion von den Tiefländern Mitteleuropas erlangen durch die Verbreitung der Erebien ihre naturgemäfse Erklärung, welche auch von geologischer wie paläontologischer Seite gründlich erwiesen wurde.

— Die Geburten- und Sterblichkeitsverhältnisse in Österreich während der Jahre 1819 bis 1899 beleuchtet J. Daimer (Das österreichische Sanitätswesen 1902, Nr. 4, Beilage). Für das Reichsgebiet ergiebt sich demnach eine durchschnittliche Geburtenziffer von 39 pro Mille. Über diesem Mittelwert liegen die Geburtenziffern für Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien und für die Bukowina, denselben nähern sich jene für Istrien, früher für Niederösterreich und neuerdings für Dalmatien. Die Bukowina hat die höchste Geburtenziffer, nahezu gleich ist die von Galizien. In Tirol macht sich ferner beispielsweise der Einflufs der Nationalität der Bewohner auf die Geburtenhäufigkeit deutlich bemerkbar; im italienischen Landesteile werden verhältnismäfsig mehr Ehen geschlossen als im deutschen Teile, und die Geburten sind im ersteren ungleich häufiger als im letzteren Gebiet. Die Abnahme, welche die Geburtenhäufigkeit im Reichsgebiet innerhalb der angeführten Jahresperioden erfahren hat, ist durch ein Sinken der betreffenden Ziffern für einzelne Verwaltungsgebiete bedingt. So zeigt Niederösterreich eine gewaltige Verminderung der Geburtenhäufigkeit, Böhmen und Steiermark eine etwas geringere. Das Küstenland zeigte für 1819 bis 1830 eine Geburtenziffer von 46,7, von 1891 bis 1899 dagegen nur von 36,0. Nur Dalmatien zeichnet sich durch eine kontinuierlich zunehmende Geburtenhäufigkeit aus. Was die Sterblichkeit anlangt, so ist sie von 1831 bis 1850 gestiegen, in den folgenden beiden Dezennien gesunken und hat sich nach einer vorübergehenden Steigerung in den Jahren 1871 bis 1880 allmählich vermindert, im Durchschnitt der letzten neun Jahre aber ihren tiefsten Stand erreicht. Wenn auch die Sterblichkeit in allen Ländern abgenommen hat, so doch nicht in allen in gleichem Schritt. Beispielsweise sank sie in Niederösterreich von 37,0 für 1831 bis 1840 auf 23,8 für 1891 bis 1899. Geringe Schwankungen treffen wir vornehmlich im Alpengebiete.

— Das untere Pielachthal, ein Nebenthal der Donau, stellt Roman Hödl (Festschr. z. 200jähr. Best. d. Staatsgymnasiums im 8. Bez. Wiens, 1901) als Beispiel eines epigenetischen Durchbruchthales hin. Im unteren Teile des Pielachthales, wo dasselbe in die Ausläufer des böhmischen Massivs eintritt, sind uralte Thalzüge vorhanden, welche zur Tertiärzeit bis zu einer gewissen Höhe zugeschüttet wurden. Auf Grund der Einlagerungen läfst sich das Alter dieser Thäler als mindestens präaquitanisch bestimmen. Als nach dem Zurückziehen der Meere und ausgesüfsten Seen hoch über dachartigen Gerinnen sich ein Flufssystem entwickelte, wurden neuerdings Thäler in diese verschüttete und überkleidete Landschaft eingeschnitten, welche, von der zufälligen Oberflächenform abhängig, nicht immer den früheren entsprachen. Die Pielach nahm zwischen Grofs-Sierning und Loosdorf nicht den Weg durch das alte, mit tertiären Schichten angefüllte Thal von Rohr, sondern wurde weiter nach Norden gedrängt, wo sie sich ins Urgebirge eingrub. Die Erosionswirkung ist heute noch deutlich zu erkennen, da bei den Krümmungen Steilabfall und sanfter Abfall wechseln, je nachdem sie an der konvexen oder konkaven Seite liegen. Das Thal von Rohr erscheint präaquitanisch. Nach seinem Zuschütten entwickelte sich zur Pliocänzeit ein Flufssystem, von dem die noch erhaltenen Schotter auf dem Wachberge Zeugnis geben. Hierauf erfolgte das Einschneiden neuer Thäler, die Pielach schnitt ins Urgebirge ein, der Zeit nach zwischen dem Pliocän und dem Diluvium. Vielleicht gleichzeitig, wahrscheinlich aber mit einer gewissen Verzögerung erfolgte die neuerliche Ausräumung der Thalung von Rohr.

— Aus St. Petersburg wird der Tod des russischen Reisenden General Michael Wasiljewitsch Pjewthow gemeldet, der 1843 geboren war. Er gehörte 15 Jahre lang dem Generalstabe in Omsk an, von wo aus er wichtige Reisen in der Dsungarei und in der nordwestlichen Mongolei unternahm. Die Ergebnisse dieser beiden Reisen sind in den Memoiren der westsibirischen Geographischen Gesellschaft veröffentlicht. An den russisch-chinesischen Grenzaufnahmen im Jahre 1880 nahm er hervorragend Anteil. Nach dem plötzlichen Tode Przewalskis im Jahre 1888 wurde Pjewthow zum Führer der Tibetexpedition ernannt. Im Vereine mit Roborowsky, Koslow und dem Geologen Bogdanowitsch bereiste er zwei Jahre lang das östliche Tibet und die Gobi; die Ergebnisse dieser Forschungen wurden von der russischen Geographischen Gesellschaft in drei Bänden veröffentlicht.

— Zur Pflanzengeographie der Arktis bringt G. Andersson (Geogr. Zeitschr., Jahrg. 8, 1902) einen interessanten Beitrag. Eine grofse Schwierigkeit, eine allgemeine Übersicht zu geben, liegt darin, dafs die Beobachtungen nur spärlich und ungleichförmig sind. Immerhin kann man zwei grofse Gruppen von klimatischen Pflanzenvereinen unterscheiden. In den Gebieten, wo die Sommertemperatur im Juli nach ungefährer Schätzung auf 6,10° C. steigt, scheinen sich im allgemeinen geschlossene Pflanzenvereine aus wenigen Arten zu bilden, von denen besonders die Halbgräser in grofsen Gebieten vorwiegen; Tundra vermöchte man diese zu nennen. In den hocharktischen Gegenden verschwinden allmählich die zusammenhängenden Pflanzendecken, der direkte Kampf der Individuen ums Dasein hört auf, es finden sich in gewissen Abständen nur polster- oder mattenförmige Exemplare der höheren Pflanzen, denen häufig eine grofse Menge Flechten und Moose beigemischt ist. Als passende Bezeichnung schlägt Andersson vor: Polsterfeld. Innerhalb der grofsen Abteilungen giebt es Untergruppen. So in der Tundra: das Blütenfeld, die Heide, das Moosfeld, das Torfmoor, den Sumpf u. s. w. Auch im Polsterfeld findet man, wenn auch im kleineren Umfang, das Blütenfeld, die Heide, das Grasfeld wieder. Als typisch zeigen die Formationen der arktischen Gebiete überhaupt nur wenig Abwechselung, sie sind viel einförmiger als in anderen Gegenden, wir vermissen vor allem den Wald und die offenen Gewässer. Was den Ursprung der arktischen Flora betrifft, so ist hauptsächlich die Tertiärzeit zu nennen, zu Beginn der Quartärzeit waren die wichtigsten Arten bereits fertig gebildet. Hervorzuheben ist die starke Umbildung vieler arktischer Formen, so dafs sie füglich neue Arten darstellen können.

— Amundsens Expedition zum magnetischen Nordpol. Der Plan des Kapitäns Amundsen, von neuem die Stelle aufzusuchen, wo der jüngere Rofs 1831 den magnetischen Nordpol entdeckt hat, scheint nunmehr eine feste Gestalt angenommen zu haben. Für die Ausreise ist das Frühjahr 1903 bestimmt und als Expeditionsschiff die bekannte „Gjöa", ein bewährtes Polarschiff, in Tromsö angekauft worden. Dort, wo James Rofs vor jetzt 71 Jahren hinkam, zeigte die Inklinationsnadel eine Lage, die von einer vollkommen vertikalen Stellung um nur einen Grad abwich, es ist aber die Frage entstanden, ob der magnetische Pol gegenwärtig nur ein Punkt ist, oder ob die Eigentümlichkeit der Nadel, sich vertikal zu stellen, sich über eine gröfsere Fläche erstreckt, ferner, ob der Pol seine Position ändert. Die „Gjöa" ist mit einer Petroleummaschine versehen und soll eine Besatzung von sieben Mann erhalten. Ein Reisemagnetometer, ähnlich dem, das an Bord von Nansens „Fram" in Gebrauch war, wird auf der deutschen Seewarte konstruiert, und eine Inklinationsnadel in London, wo das National Physical Laboratory die Prüfung übernommen hat. Amundsen will so oft als möglich magnetische Beobachtungen vornehmen, das Schiff entweder an der Mattyinsel oder bei King Williamland verlassen und 1904, sobald die strengste Zeit des Winters vorbei ist, mit Schlitten die von Rofs an der Westküste von Boothia Felix erreichte Stelle aufsuchen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. 1. Mai 1902.

Agassiz' Expedition nach den Malediven.

Vor kurzem ist Agassiz über Europa nach Amerika heimgekehrt. Aus einem gedruckten Briefe an E. S. Dana, datiert Colombo, 29. Januar 1902, geht folgendes über seine Reise hervor:

Agassiz charterte den Dampfer „Amra“ unter dem Kommando von Kapitän Pigott von der British Indian Steam Navigation Co. für einen Monat. Er war begleitet von seinem Sohn Maximilian, seinem Assistenten Woodworth und Herrn H. B. Bigelow, welch letzterer hauptsächlich Medusen sammelte (30 Arten im ganzen war das Ergebnis). Kapitän Pigott hatte die Tiefenlotungen übernommen und führte mit grofsem Geschick deren 80 in der kurzen Zeit aus, trotz zeitweilig ungünstigen Wetters. Interessant ist besonders, dafs Agassiz sich von der Telegraph Construction and Maintenance Co. eine Tiefsee-Lucas-Lotmaschine bauen liefs, welche vor der Sigsbee-Maschine verschiedene erhebliche Vorteile aufwies. Agassiz rühmt an ersterer „compactness“, Festigkeit und Gedrängtheit, dafs sie „selfcontained“ — selbstarbeitend — sei und eigentlich automatisch. Der gröfste Vorteil liege aber in der Anwendung von Draht aus Schmiedeeisen an Stelle des Stahldrahtes, welch letzterer nicht gesplifst werden kann und sich leichter vertörnt, während das weiche Schmiedeeisen alle Arbeiten erlaube. Neben dieser Lucas-Maschine war noch eine Thomsonsche Lotmaschine für geringere Tiefen in den Lagunen im Gebrauch (dieselbe befindet sich auch an Bord unserer Kriegsschiffe und kommt während der Fahrt zur Verwendung). Aufserdem war noch eine Bacon-Dampfwinsche an Bord, deren Trommel 600 bis 800 Faden Stahlleine zu tragen vermochte. Hiermit wurden hauptsächlich Planktonfänge bis zu 150 Faden Tiefe und auch einige Dredschzüge ausgeführt.

Die Planktonfänge waren sehr ergebnisreich, nicht allein die pelagischen, sondern besonders auch die Tiefenfänge. Die Oberflächenfänge in den Atolllagunen waren gleichfalls häufig sehr reich und reicher, als in den übrigen früher besuchten Atollgruppen, was Agassiz auf die offenen Verhältnisse der Maledivenlagunen zurückführt. Ich möchte aber hierbei erinnern, dafs ich in den Gilbert- und Marshallinseln schon 1897 einwandsfrei gefunden habe[1]), dafs die Atolllagunen daselbst, soweit ich sie untersuchen konnte, stets reicher an Plankton waren als das umgebende Meer, in einem Falle sogar um das Dreifsig- bis Vierzigfache. Diese Untersuchungen hat übrigens Woodworth mit meinen Apparaten während Agassiz' letzter Südsee-Expedition für mich privatim fortgesetzt, und seine Ergebnisse waren völlig übereinstimmende. Dies nur nebenbei. Während also Agassiz zahlreiche Planktonfänge machte, unterliefs er es jedoch ganz, botanisch zu sammeln, da ja die Inseln gerade in dieser Hinsicht durch J. Stanley Gardiner unlängst genau bekannt geworden sind. Dagegen war es möglich, eine schöne ethnographische Sammlung zusammenzubringen, hauptsächlich durch die Güte des Maledivensultans, den Herrn der 12000 Inseln, an welchen Agassiz Empfehlungsbriefe von der indischen Regierung hatte.

Die Reise nun ging zuerst nach Male, dessen Nordostküste auf dem Wege von Mirufenfurhi besichtigt wurde. „Dieser Küstenstrich zusammen mit den Male nahe gelegenen Inseln und den angrenzenden Faros[2]) der Lagune nordwestlich von Male enthält alles, was an den Atollen der Malediven besonders charakteristisch ist.“ Von Male ging es nach Ari, dann nach Nord- und Südnilandu und über Mulaku nach Kolumadulu, Haddumati, Suvadiva und Addu, dem südlichsten Atoll der Gruppe. Wegen schwerer See konnte weder beim Hin- noch beim Rückweg das zwischen den beiden letzteren gelegene Fua Mulaku besucht werden. Bei der Rückkehr nach Norden wurde die östliche Kette besucht, Wattaru, Felidu und Südmale. Von hier ging es nach dem südlichen Teil von Nordmale, nach Gafaru, Kardiva, Fadiffolu, Südmalosmadulu, Gadu, Mittel- und Nordmalosmadulu, Miladummadulu, Makunudu und Tiladummati. Darauf wurde die Gruppe durch eine östliche Passage des am nördlichsten gelegenen Ihavandiffulu verlassen. Während der Überfahrt nach Ceylon wurden nun wie zuvor innerhalb der Malediven mehrere Lotungen ausgeführt, welche das Faktum bestätigten, dafs zwischen den nördlichen Malediven und dem indischen Festlande eine Ozeanzunge von über 1500 Faden Tiefe nach Norden bis zum 9. Grad nördl. Br. hinaufläuft.

Vor allem lag aber Agassiz auch daran, die Tiefen der die Maledivenatolle voneinander trennenden Kanäle kennen zu lernen, da die Gruppe im ganzen durch die trefflichen Arbeiten von Kapitän Moresby und Leutnant Powell schon völlig ausreichend betreffs der Konfiguration des Untergrundes bekannt war.

Im allgemeinen sind die Lagunen der Atolle bis zu 40 Faden tief in buntem Wechsel. Ein lebender Nullipore wurde noch in 39 Faden Tiefe gefunden, sonst war

[1]) Siehe die vorläufigen Mitteilungen in den Annalen der Hydrographie, September 1899.

[2]) Faro benennen die Eingeborenen die kleinen Atolle innerhalb der grofsen Lagunen oder an deren Rand.

die Grenze der lebenden, riffbildenden Korallen 12, höchstens 17 Faden. Die Tiefen in den Kanälen waren nun folgende:

Zwischen Ihavandiffulu und Tiladummati	251	Faden
„ Miladummadulu und Fadiffolu	769	„
„ Goidu und Südmalosmadulu	302	„
1½ Meilen südlich von Fadiffolu	372	„
Zwischen Gaffaru und Nordmale	100	„
„ Nord- und Südmale	260	„
„ Südmale und Felidu	374	„
Nördlich Wattaru	283	„
Zwischen Wattaru und Mulaku	253	„
„ Mulaku und Kolumadulu	649	„
„ Ari und Nordnilandu	231	„
„ Südnilandu und den Kolumadulu	251	„

Diese waren die engeren Kanäle, während die weiteren erheblich gröfsere Tiefen aufwiesen, nämlich:

Zwischen Kolumadulu und Haddumati	1118	Faden
„ Haddumati und Suvadiva	1130	„
„ Suvadiva und Addu	1292	„
„ Addu und Fua Mulaku	1048	„
4½ Meilen südlich von Addu	718	„

Weiter südlich konnte die Fahrt nicht ausgedehnt werden.

Bei den tieferen Lotungen wurde meist Globigerinensand gefunden, in den geringeren Tiefen viel Pteropodenschalen, welche auch bei den Dredschfängen nie fehlten. Zweimal fanden sich auch Manganknollen, welche ja Agassiz so häufig bei seiner Südsee-Expedition fand, oft von recht respektabler Gröfse, wie ich mich bei Sir John Murray in Edinburgh zu überzeugen Gelegenheit hatte.

Von Wichtigkeit sind auch noch die Lotungen, welche die Böschung des Ost- und Westabfalls des Maledivenplateaus festzustellen suchten, wie z. B. südwestlich von Ihavandiffulu 1000 Faden in 12 Seemeilen Entfernung in der Karte verzeichnet stehen, während nordöstlich dieselbe Tiefe in kaum 6 Seemeilen notiert ist. Sieben Seemeilen östlich vom Nordpunkte von Tiladummati sind 781 Faden schon früher festgestellt, während Agassiz sechs Meilen weiter nach Osten 1460 Faden fand. Ferner wurden gefunden z. B. acht Seemeilen westlich vom Südpunkte von Nordmalosmadulu 1247 Faden, ebensoweit vom Südwestpunkte von Ari 1499 Faden u. s. w. Im allgemeinen wurde die westliche Böschung steiler befunden als die östliche. Das grofse Bassin, welches die östliche Kette von der westlichen trennt, ist im allgemeinen seicht, 200 bis 500 Faden. Ebenso waren die Kanäle zwischen den zusammengesetzten Atollen nur flach, und zumeist blieb die Tiefe auch bei den gröfseren Kanälen in der Nähe der Inseln allseitig gering, um dann in 1 bis 1½ Seemeilen Entfernung plötzlich in die gröfste Kanaltiefe abzufallen.

Die Maledivenatolle sind zumeist zusammengesetzte Atolle, d. h. sie bestehen aus mehreren sich zusammenschliefsenden Kränzen, oft nur wenige Hundert Fufs breit, oft von ungefähr sieben Meilen Durchmesser; eine Ausnahme macht aber Minikoi (das man auf der Fahrt von Aden nach Colombo gewöhnlich sichtet), die Laccadiven sowie die nördlichen und südlichen Malediven, vorzüglich Kolumadulu, Haddummati und Suvadiva, die den Gilbertatollen gleichen. Zwischen Minikoi und den Laccadiven wurde eine Tiefe von 1197 Faden und zwischen ersteren und den nördlichen Malediven eine solche von 1179 Faden gefunden. Den Typus der zusammengesetzten Maledivenatolle par excellence repräsentieren Nord- und Südmale, Ari, Nilandu, Felidu, Malosmadulu, Miladummadulu und Tiladummati, während Fadiffolu, Felidu und Mulaku als Kombination beider Formen angesprochen werden. Die Art des Wachstums der kleinen Atolle, der Faros, konnte sehr schön auf Nordmale beobachtet werden. Dort sieht man die Vorstadien in Gestalt von kleinen Flächen und Bänken, oder auch kleine Ringe, welche nicht mehr als fünf bis sechs Faden der Höhe des Plateaus entragen. Diese reichen bis nahe unter die Oberfläche und bis zu derselben, ja überragen dieselbe sogar ähnlich den grofsen Atollen, um einen Fufs. Die Gestalt dieser Ringe kann kreisförmig, aber auch elliptisch, birnenförmig u. s. w. sein. Der äufsere Abfall war stets mit überreichem Korallenwuchs ausgestattet, wie überhaupt dieser in den Lagunen der Maledivenatolle viel üppiger sein soll als in den des Pacific, die weniger breite Einlässe und weniger tiefe Passagen haben. Sobald indessen die Faro die Oberfläche erreicht haben, beginnen sich Sandbarren zu bilden, die bald zu kleinen Inseln werden, auf denen sich Pflanzen ansiedeln. Die Lagunen werden alsdann je nach Gröfse und Umständen ausgefüllt. Es würde zu weit führen, alle die Details über den Riffaufbau hier wiederzugeben, die überdies nur einem vorläufigen Berichte entstammen. Es mag nur noch angeführt werden, was Agassiz über die Entstehung dieser ganzen Atolle denkt. S. 8 sagt er: „Die sogenannten zusammengesetzten Atolle der Malediven sind blofse Erhebungen auf dem gröfseren Maledivenplateau, welche den riffbildenden Korallen eine Basis in der geeigneten Tiefe gegeben haben, von der sie sich zur Oberfläche emporgearbeitet haben."

Jedenfalls wurde nirgends ein Anzeichen für Senkung gefunden, im Gegenteil waren nur Anzeichen für geringe Hebung vorhanden. Wegen zahlreicher interessanter Einzelheiten mufs auf das Original und vor allem auf den bald in Aussicht gestellten näheren Bericht verwiesen werden, der zahlreiche Karten und Photographieen enthalten soll. Dr. Augustin Krämer.

Zur Kennzeichnung der Färinger.

Von cand. math. Johannes Knudsen. Kopenhagen.

Nur 15230 Einwohner zählen nach der Aufnahme vom 1. Februar 1901 die Färöer; aber diese Färinger sind ein tüchtiges und liebenswürdiges Völkchen, zu dessen Charakteristik wir hier einige Beiträge liefern wollen. Von Kindheit an sind die Färinger gewohnt, auf die Vogelfelsen zu klettern oder mit dem launenhaften Meere zu kämpfen, und dieses durch Jahrhunderte fortgesetzte Leben hat dem Volke ein besonderes Gepräge aufgedrückt: es macht den Körper stark, das Auge sicher, den Fufs leicht, den Gang elastisch und die Haltung frei. Besonders die Männer sind schön: breitschulterig, hüftenschmal, kräftig und hoch, mit kleinen Händen und Füfsen; man sieht häufig ganze Bootsmannschaften von acht bis zehn Männern, deren jeder eine wahre Wikingsgestalt ist. Allerdings bilden hierin die Handelsplätze der Inseln eine Ausnahme, wo nicht immer die besten Leute zusammenströmen.

Aufser dem Meere, den Felsen und der gesunden Luft hat auch die reichliche und einfache Kost zur Entwickelung dieser schönen, starken Körper beigetragen. Dabei ist erwähnenswert, dafs es bis in die neueste Zeit beinahe gar keine ärztliche Thätigkeit auf den Färöern

gegeben hat; denn daſs zu Thorshavn ein Arzt oder Bartscherer wohnte, hatte wenig Bedeutung, zumal die Färinger keinen Begriff von Gesundheitspflege haben. Die natürliche Folge war, daſs alles, was nicht von Geburt stark war, schon im zarten Alter oder bald nachher starb, während anderseits die, welche überlebten, baumstark wurden. Die alten Kirchenbücher bezeugen einerseits eine groſse Kindersterblichkeit, dagegen aber auch wieder das häufige Vorkommen sehr alter Leute von 80 bis 100 Jahren. Der gröſste Teil der Todesfälle in dem dazwischen liegenden Alter ist durch Niederkunft oder Unglücksfälle verursacht.

Wie Nahrung und Kleidung durch starke äuſsere Einflüsse in den letzten Jahren andere zu werden im Begriff stehen, was dem physischen Leben der Bevölkerung nur zum Schaden gereicht, ebenso ist im oben erwähnten Verhältnis eine Änderung zum Schlechteren zu verzeichnen. Das Land ist geöffnet worden — auch für Epidemieen und andere Krankheiten, die man früher nicht kannte: die Diphtherie gedeiht ausgezeichnet in dem feuchten Klima, ebenso Krupp, Typhus, Scharlachfieber und Masern, um gar nicht von der Influenza zu reden, die hier den besten Boden gefunden hat. Auch die Tuberkulose verbreitet sich, ja Syphilis ist nicht ganz selten. Ebenso hat der Alkohol unersetzlichen Schaden angerichtet, besonders in den Handelsplätzen; in den Bygden (Dörfchen) wird aber Branntwein nicht mehr verkauft infolge freiwilliger Verzichtleistung von seiten der Händler. — Jetzt giebt es vier Kreisärzte auf den Färöern.

Noch sind die Färinger jedoch ein kräftiges und völlig lebensfähiges Volk, wenn auch ein Rückgang zu spüren ist.. Vor zwei bis drei Generationen wuſste man von 2 bis 2,1 m hohen Personen, und viele waren ihnen beinahe ebenmäſsig — ihre Maſse stehen noch in den Felsen eingehauen, aber so hoch reicht wohl niemand mehr, doch 1,9 m ist ein nicht ungewöhnliches Mannesmaſs. Auch vermag die jetzige Generation nicht die schweren Steine aufzuheben, die einst die Groſsväter in die Arme nahmen, aber sie tragen doch immerhin ganz anständige Bürden, deren Gewicht die Verwunderung des Fremden erregt.

Der Färinger trägt seine Bürden in einem breiten, wollenen Tragband, das um die Stirne gelegt wird, so daſs die Muskeln des Rückens und besonders die des Halses von Kindheit an stark entwickelt werden. Auf diese Weise trägt ein gewöhnlicher Mann mit Leichtigkeit 100 kg eine Meile und mehr über die Felsen.

Was nun die geistigen Eigentümlichkeiten des Färingers betrifft, so sind auch hier dieselben Kräfte thätig gewesen, die zu seiner körperlichen Entwickelung beigetragen haben. Das Meer singt dem Kinde das Wiegenlied, bald sanft und träumerisch, bald rauschend und donnernd; schwarz, trübe und unerschütterlich ragt der Fels über der Kindesheimat empor. Sowohl Fels als Meer spiegeln sich in dem Volkscharakter des Färingers ab: einerseits Trotz und Eigensinn, die oft in den kleinsten und geringfügigsten Dingen zum Vorschein kommen, anderseits — und diese Seite tritt am meisten hervor — ein Sinn weich und milde, für Freuden und Sorgen so kindlich empfänglich, daſs man die Felsennatur in ihm leicht übersieht.

Dies zeigt sich zunächst im Auftreten des Färingers. Graba sagt in seinem „Tagebuch auf einer Reise nach Färö“, daſs er sich lieber einen halben Tag hindurch mit einem Färinger als eine halbe Stunde mit einem deutschen Bauern unterhalten wolle, und diese Aussage wird in der Hauptsache von allen denen bestätigt, die mit diesem liebenswürdigen Volke in Berührung gekommen sind. Obschon die meisten nur sehr geringe litterarische Kenntnisse haben und ihre Litteratur fast nur aus alten Liedern und Predigtbüchern besteht, und wiewohl das Dörfchen nur wenig Stoff für die Unterhaltung bietet, fühlt man doch in der Gesellschaft dieser Leute nimmer Langeweile; denn sie sind so lebendig in ihren Gedanken, ihre Darstellung und Ausdrucksweise ist so malend, in ihrem ganzen Auftreten sind sie so taktvoll, so liebenswürdig und herzlich, daſs jedermann sich bei ihnen wohl fühlen muſs.

Was am meisten auffällt, ist die Lebhaftigkeit und Klarheit des Geistes und die glänzende Darstellungsgabe, die wiederum mit dem groſsen poetischen Sinn des Volkes unlösbar zusammenhängt. Sie verstehen es vortrefflich zu erzählen, schlicht und natürlich, wie die Sprache in den alten Sagen und doch mit so viel Phantasie und Gefühl, daſs der Zuhörer die Personen und Begebenheiten wie gemalt vor seinem inneren Auge sieht, ja oft, als ständen sie leibhaftig vor ihm. Ein alter Mann erzählte z. B., daſs es gedonnert habe, eine auf den Färöer ziemlich seltene Naturerscheinung. Er fuhr dann fort: „Der Himmel wurde schwarz, das Meer fing an zu leuchten — etwas muſste kommen. Dann stieg hervor über Storafjäld ein Engel der Finsternis mit gewaltigen Flügeln; sein schwarzer Mantel wogte von ihm aus, seine Zipfel waren mit Gold verbrämt; drauſsen über dem Meere fuhren aber Streitwagen reihenweise heran. Und die Mächte begegneten sich gerade über uns mit Lärm und Getöse . . .“ Er schilderte dann diesen Kampf malerisch schön im alttestamentlichen Stil, ohne daſs irgend ein Ausdruck fade wurde.

Unglaublich ist die Leichtigkeit, mit welcher die meisten Färinger ihre Worte in Reime zu kleiden vermögen. Man sitzt z. B. an einem Hochzeitstische, wenn der „Drunnur“ umhergeht, und man wird bei dem folgenden sein helles Erstaunen haben. Der „Drunnur“ ist ein mit farbigen Bändern, Schleifen u. a. aufgeputzter Lämmerschwanz; er wird am Hochzeitstisch von einem dem anderen zugereicht, und jedesmal muſs er dabei mit einem Verschen begleitet und empfangen werden; die Reime folgen sich schnell und munter und enthalten gern eine spaſshafte, satirische Anspielung.

Derselbe Humor und ätzende Witz kommt auch zu Worte in dem „Tattur“, d. h. ein Scherz- oder Spottgedicht, je nachdem es mehr oder weniger boshaft ist.

Wie es eine bedeutende Dichtung epischen Inhalts giebt — schwerlich aber lyrischen —, ebenso werden auch in den Dörfchen viele „Tattir“ örtlichen Inhalts gedichtet, in welchen die Insassen verspottet werden. Niemand kennt den Dichter, eines schönen Tages aber wird der „Tattur“ in den Rauchstuben, beim Tanze, ja selbst von den kleinen Knaben auf der Straſse gesungen werden. Er ist eine furchtbare Waffe; mehr als ein Beamter hat vor dem Tattur schon das Feld räumen und wegziehen müssen.

Man bedarf keines weiteren Beweises für die ungemeine Begabung des Färingers als das Durchlesen einer Nummer der „Föringatiðendi“ (Färö-Zeitung). Es erscheinen dort gegenwärtig drei kleine Blätter. Das eine ist ein Monatsblatt christlichen Inhalts, die zwei anderen sind Wochenblätter; während aber die „Dimmalätting“ (d. h. Morgendämmerung) die amtliche Zeitung ist und in dänischer Sprache herausgegeben wird, ist die „Föringatiðendi“ ein echtes Volksblatt, in der Muttersprache geschrieben. Der, welcher diese versteht, wird hier in groſser Menge Artikel finden, die von dem oben erwähnten Witz sprudeln, und wird sich wundern, wenn er dabei bedenkt, daſs sie von Leuten mit sehr geringer Bildung geschrieben sind.

Die Färöer wurden von Norwegen aus kolonisiert, gleichzeitig mit und aus denselben Gründen wie Island, also um 870. Doch soll auch eine Einwanderung von Island aus stattgefunden haben, und in Übereinstimmung hiermit soll ein deutlicher Unterschied nachweisbar sein zwischen den Einwohnern von Suderö und denen der anderen Inseln. Die Norweger sind hoch und blond, etwas schwerfällig, hart und ernsthaft, aber treu und zuverlässig, während die Bevölkerung auf Suderö weit lebhafter in ihrem Auftreten ist und bei weitem nicht so zuverlässig. Auch trifft man auf den südlichen Inseln häufig schwarzes Haar und strahlende dunkle Augen.

In sprachlicher Hinsicht spielt aber die verschiedene Abstammung keine Rolle. Die Sprache ist eine rein nordische; sie nimmt eine Zwischenstellung ein zwischen Norwegisch und Isländisch und steht besonders den westnorwegischen Mundarten sehr nahe. Was Wortvorrat und Aussprache betrifft, steht das Färöische dem Norwegischen am nächsten, rücksichtlich der Flexionsformen aber dem Isländischen, und der Unterschied ist so gering, dafs die Färinger ohne besondere Schwierigkeit sich mit Isländern unterhalten können. Während aber das Isländische hart lautet und stofsend, klingt das Färöische sanft und singend.

In den ersten Jahrhunderten nach der Kolonisation standen die Färöer im lebhaften Verkehr sowohl mit dem alten Mutterlande (im Jahre 1035 wurden sie unter die Lehnshoheit des norwegischen Königs gestellt), als auch mit Island, sie wurden solchermafsen des reichen geistigen Lebens des letztgenannten Landes teilhaftig. Eine eigene Saga- oder Liederlitteratur vermochten aber die kleinen, spärlich bewohnten Inseln nicht hervorzubringen; denn die sog. Færeyingasaga (die Saga von den Färingern) ist nicht als ein selbständiges Sagawerk aufbewahrt, sondern nur stückweise in der grofsen, auf Island niedergeschriebenen Olafssaga. Die einzelnen Stücke sind als ein ganzes von C. Rafn gesammelt und mit einer färöischen, dänischen und deutschen Übersetzung herausgegeben worden (Kopenhagen 1832).

Dagegen entwickelte sich auf den Inseln ein grofser Reichtum von Sagen und Sprichwörtern, Heldengedichten und Volksliedern, die durch mündliche Überlieferung von einer Generation zur anderen verpflanzt wurden; darunter spielen die Lieder eine besondere Rolle, da sie als Begleitung für den nationalen Kettentanz bis zum heutigen Tage gebraucht werden. Da die Färöer die einzige Stelle sein dürften, wo diese im Mittelalter einst so verbreitete Tanzart in ihrer ursprünglichen Gestalt noch blüht, hat sie gegenwärtig ein um so viel gröfseres Interesse, weshalb wir etwas ausführlicher darauf eingehen wollen, wobei wir uns auf eine neulich erschienene Arbeit stützen, Hjalmar Thuren: Dans og Kvaddigtning paa Færøerne. Mit einer Musikbeilage (Kopenhagen 1901).

Der Tanz ist beinahe das einzige Vergnügen der Färinger, und keine Gelegenheit dazu wird unbenutzt gelassen; besonders an allen Fest- und Feiertagen wird getanzt, aber auch an den langen Winterabenden. Die Teilnehmer greifen einer den andern bei den Händen und bilden einen Rundkreis, Männer und Frauen, Junge und Alte in zufälliger Ordnung. Die Kette bewegt sich nach links hin in den folgenden sechs Schritten: der linke Fufs macht einen Schritt links, der rechte wird neben ihm gesetzt, dieselben Schritte werden wiederholt, der rechte Fufs tritt einen Schritt seit- oder rückwärts, und der linke wird ihm nachgeführt, worauf alles von vorne wiederholt wird. Instrumentalmusik wird und ist nie als Begleitung gebraucht worden; die Tanzenden singen zum Tanze ihre nationalen Lieder oder dänischen Volksweisen, und nach dem Tempo des Gesanges wird die Bewegung der Kette bald schneller, bald langsamer. Aufserdem suchen die Tanzenden durch ihre Mimik, Arm- und Körperbewegungen, Stampfen mit den Füfsen u. s. w. der Stimmung und dem Charakter des Gesanges Ausdruck zu geben. Tanz und Gesang werden von einem Vorsänger geleitet, der früher allein die epischen Teile des Liedes vortrug, während nur der Kehrreim von allen gesungen wurde; jetzt aber wird gewöhnlich das ganze Lied von allen Tanzenden unter der Leitung des Vorsängers gesungen. Schon Lucas Debes erwähnt in seiner Schilderung der Färöer (1673) den Kettentanz der Färinger und fügt hinzu, dafs sie keine anstöfsigen Spiele treiben, und dieses Urteil ist von allen Beobachtern bestätigt worden, dafs der färöische Tanz immer ein ehrbares, einfältiges und kindliches Gepräge behalten hat. Die eigentliche Tanzzeit ist zwischen Weihnachten und Fasten, und in diesen Zeitraum fallen zugleich die meisten Verlobungen. Es ist Sitte, während des Tanzes zu freien, indem der Werber sich wiederholt neben die Auserkorene in der Kette stellt; nimmt sie dann seine Hand an, so kann er dieses für ein Jawort betrachten.

Den Ursprung des färöischen Kettentanzes sieht der Verfasser in den „Carolen“, die während der Troubadourzeit in Frankreich sehr beliebt waren und mit dem färöischen Tanze genau übereinstimmen. Von Frankreich verbreitete sich die „Carole“ schnell nach den übrigen Ländern; in Deutschland wurde sie zur Zeit der Minnesänger getanzt und trug im Gegensatz zu dem lustigen „Reihen“ (franz. „espringale“) den Namen „Tanz“; in Dänemark haben Volksweisen als Begleitung für ganz ähnliche Kettentänze gedient.

Die Lieder, die zum Tanze gesungen werden, sind, wie oben gesagt, zum Teil dänische Volksweisen; von diesen soll aber hier abgesehen werden. Der Stoff der färöischen Gedichte ist aus verschiedenen Quellen geschöpft; eine Gruppe behandelt die bekannten mittelalterlichen Sagenkreise von Sigurd Fafnersbane, Karlmagnus u. a., die wahrscheinlich über Norwegen nach den Färöern gekommen sind. Das Lied von Sigurd (Sjurðar kvæði), in fünf Abteilungen (Táttir) geteilt, besteht aus vierzeiligen Strophen, die alle mit demselben fünfzeiligen Kehrreim gesungen werden. Das Hauptgewicht wird hier, ebenso wie in den anderen färöischen Tanzliedern, auf eine lebhafte, dramatische Schilderung der Situationen gelegt, während die nähere Charakteristik der Personen gewöhnlich sehr wenig ausgearbeitet ist. Dies hängt aber innig mit der Bestimmung des Liedes als Tanzbegleitung zusammen: es gilt den einen lebhaft bewegten Auftritt mit dem anderen zu verknüpfen, um den Tanz die längste, mögliche Zeit hinauszuziehen, und überdies eignet sich die abstrakte Charakterschilderung gar nicht, um im Kettentanze sich ausdrücken zu lassen.

Aufser diesen mythisch-heroischen Liedern giebt es eine andere Reihe, deren Stoff aus der norwegischen, dänischen und isländischen mittelalterlichen Geschichte geholt ist, z. B. „Frúgvin Margreta“, von der norwegischen Prinzessin Margarete (gestorben 1290) handelnd, ein Lied von der dänischen Königin Dagmar u. s. w.

Wann die Tanzlieder nach den Färöern gekommen sind, läfst sich nicht mit Sicherheit feststellen; doch dürfte die Hauptmasse der jetzt vorhandenen nicht weit über das 14. Jahrhundert zurückgehen. Ohne Zweifel aber sind sowohl die Lieder als der Kettentanz über Norwegen nach den Inseln eingewandert.

Der erste bedeutende Versuch, diese Lieder zu sammeln und niederzuschreiben, wurde von dem Färinger

J. Chr. Svabo während einer Rundreise in den Jahren 1781/82 gemacht. Seiner Spur folgte der Däne H. C. Lyngbye, der eine Zeit Pfarrer auf den Inseln war und im Jahre 1822 die erste gedruckte Sammlung von färöischen Liedern herausgab („Færöeske Qvæder om Sigurd Fofnersbane og hans Ot"). Jetzt erst ging die Sammlung der färöischen Volkslieder recht von statten, besonders gefördert von J. H. Schröter (Pfarrer auf Suderó um 1800) und dem Propste V. U. Hammershaimb, der noch am Leben ist; selbst färöische Bauern nahmen daran teil. Die von den verschiedenen Sammlern niedergeschriebenen Aufzeichnungen, die auf der königl. Bibliothek zu Kopenhagen aufbewahrt werden, sind jetzt in dem grofsen Manuskriptwerke Föroya kvæði, Corpus carminum Færoensium, von Svend Grundwig und J. Bloch besorgt (1872 bis 1888), niedergelegt; es bildet 16 grofse Bände in 4° und enthält 234 Lieder, unter welchen auch einige neuere samt etlichen Scherzgedichten (Supplementbd. 1896). Im Drucke sind erschienen: „Færöiske Kvæker" I. bis II. (1851 bis 1855) und „Færösk Anthologi" I. bis II. (1886 bis 1891, mit einer färöischen Sprachlehre und Wörterbuch), beide sind von Hammershaimb herausgegeben.

Auch ein reicher Schatz von Sagen, Märchen und Sprichwörtern ist im letzten Jahrhundert gesammelt und niedergeschrieben worden, bei welcher Arbeit namentlich Schröter und Hammershaimb sich Verdienste erworben haben.

Die poetische Thätigkeit der Färinger gehört aber keineswegs ausschliefslich dem Mittelalter an. Es werden immer noch neue Lieder gedichtet, teils Nachahmungen der alten historisch-heroischen Lieder, teils Scherz- und Spottgedichte (Táttir). Unter den Dichtern der ersten Richtung steht in erster Linie der Bauer J. Kr. Djurhuus (erste Hälfte des 19. Jahrh.), dessen volkstümlichste Lieder sind „Ormurin langi" (von der Schlacht am Svolder im Jahre 1000) und das „Sigmundlied" (von dem färöischen Nationalhelden Sigmund Bresteson). Besonders aber hat die „Tattur"dichtung viele Pfleger gefunden, unter denen sich der Schiffer Poul Nolsö ausgezeichnet hat. Sein berühmtestes Gedicht ist das „Fuglakvæði" [1]) (Lied von den Vögeln), das im Jahre 1807 verfafst ist und im Kampfe gegen den färöischen Monopolhandel eine bedeutende Rolle gespielt hat. Der Dichter richtet seine beifsende Satire besonders gegen die Beamten, die er als Raubvögel darstellt, während er sich selbst mit dem Austernfischer vergleicht, der mit seinem Geschrei die kleinen Vögel warnen will. Das Gedicht, das in glänzenden Bildern aus dem Leben der Meervögel gehalten ist, erregte sogleich das gröfste Aufsehen, wurde allenthalben und von allen gesungen, und viele Ausdrücke daraus sind noch bis zum heutigen Tage stehende Redensarten geblieben. Der Austernfischer ist das Sinnbild desjenigen Färingers geworden, der für das Wohl der Heimatsinseln arbeitet, und ganz verständlich hat man das Bild des Vogels in die färöische Fahne eingenäht, ebenso wie auch eine der färöischen Zeitungen den Namen „Fuglafremi" trägt, d. h. der Förderer des Wohles der kleinen Vögel.

Es sei noch erwähnt, dafs in der allerneuesten Zeit eine moderne Litteratur sich zu entwickeln angefangen hat. Das färöische Nationallied verdankt man dem Propste Fr. Petersen; R. C. Effersö hat einige vorzügliche lyrische Gedichte und ein paar noch ungedruckte Dramen verfafst, und Joh. Paturssen hat gute Gelegenheitsgedichte geschrieben.

Eine gedruckte und geschriebene färöische Litteratur besteht also erst seit ungefähr 100 Jahren, und bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts gab es keine gemeinschaftliche Schriftsprache für die Färöer; ein jeder schrieb dort seine eigene Mundart und folgte der Aussprache als Richtschnur. Erst Hammershaimb hat eine Normalrechtschreibung geschaffen, indem er die altnordische Rechtschreibung zu Grunde legte und dabei die Sprache sehr dem Isländischen näherte, wodurch sie für Fremdlinge leichter lesbar wurde. Diese etymologische Orthographie hat aber später viele Gegner gefunden, da sie sich von der Aussprache sehr weit entfernt, und es ist daher vorgeschlagen worden, eine phonetische Schreibart einzuführen; doch hat man sich nicht darüber einigen können, welche Mundart zu Grunde gelegt werden sollte, so dafs es eine gemeingültige färöische Orthographie noch nicht giebt.

Wie bekannt, kamen die Färöer (ebenso wie Island) unter Dänemarks Herrschaft schon in dem Jahre 1380, als Norwegen mit diesem Lande vereinigt wurde. In Ermangelung einer färöischen Schriftsprache war es natürlich, dafs die dänische Sprache als Verwaltungs-, Rechts- und Kirchensprache und in der neuesten Zeit zugleich teilweise als Schulsprache zur Anwendung gelangte, wiewohl eine eigentliche Verordnung darüber niemals ausgefertigt ist (z. B. wird dänischer Sprachunterricht in den färöischen Schulen nicht erteilt). Der Beamtenstand ist nur in sehr geringem Grade aus der eingeborenen Bevölkerung hervorgegangen, weshalb Dänen dazu genommen wurden. Nur durch die dänische Sprache wurde die Verbindung mit der europäischen Kultur bewahrt, durch sie allein flofs neue geistige Nahrung dem Volke von aufsen zu. Nur im Dänischen kennt es die heilige Schrift; Gesangbücher, Andachtsbücher, Katechismus und biblische Geschichte sind alle dänisch geschrieben, ebenso wie jedes andere Buch, das dort gelesen wurde.

Dies Verhältnis, das sich sozusagen mit Notwendigkeit entwickelt hat, führte aber selbstverständlich viele Mifsstände herbei, und jetzt, wo die Färinger eine Schriftsprache und eine nationale Litteratur zu erhalten im Begriff stehen, dürfte die Zeit nicht fern sein, wo die Muttersprache in ihr natürliches Recht eingesetzt werden wird. Es kann uns daher nicht befremden, dafs eine Bewegung zur Förderung der färöischen Sprache entstanden ist und eine litterarische Gesellschaft gestiftet wurde (1898), die jährlich ein „Arsbók" herausgiebt und so viele und gute färöische Bücher wie möglich drucken lassen will. Doch wird dabei anerkannt, dafs es jetzt wie früher nötig ist, für den Färinger die Kenntnis des Dänischen zu erhalten; „denn arm würde das Geistesleben werden", schreibt Hammershaimb, „wären die Färinger nicht im stande, sich anzueignen, was in dänischen Büchern niedergelegt ist", und er lobt die Dänen, weil sie sowohl Geld als wissenschaftliche Arbeit darauf verwendet haben, das geistige Erbe der Inseln vom Untergange zu retten und eine eigene Schriftsprache zu schaffen [2]).

[1]) Von Dr. J. Jakobsen in Ársbók Förja bókafelags (1900) mit Kommentar herausgegeben.

[2]) Aufser den im Globus Bd. 80, S. 227 ff. von mir zitierten Schriften von Lomholt und Rönne ist auch der Artikel „Færöerne" in „Salmonsens illustr. Konversationslexikon" von Dr. J. Jakobsen hier benutzt worden.

Baumtypen des Amazonasgebietes.

Die Grofsartigkeit der Erscheinung des Amazonas ist bedingt durch die Länge seines Laufes, die Zahl und Gröfse seiner Zuflüsse, die gewaltige Ausdehnung seines Stromgebietes und den ungeheueren Wasserreichtum. Dabei durchfliefst dieser Riesenstrom in unmittelbarer Nähe des Äquators und diesem fast parallel eines der gröfsten Tiefländer der Erde. Unter diesen Verhältnissen waren natürlich die Bedingungen gegeben für das Auftreten einer Vegetation, die in ihrer Üppigkeit und Fülle alles übertrifft. Hierbei nehmen die Bäume mit ihrem fast unbegrenzten Wachstum, ihrer unerschöpflichen vegetativen Kraft die erste Stelle ein, nichts kann ihrer Ausbreitung widerstehen und auf hunderte von Meilen begleiten unermefsliche Urwälder den Strom und seine Zuflüsse. Mit Recht hat daher Humboldt das Amazonasgebiet die Hylaea genannt.

Hier bietet sich dem Botaniker ein unermefsliches Feld der Thätigkeit, wartet seiner eine unerschöpfliche Fülle ebenso wichtiger als schwieriger Aufgaben. Die Feststellung der Gattungen und Arten, deren Verteilung auf die Regionen und Standorte, ihr ungefähres ziffernmäfsiges Verhältnis, die Untersuchung des Zusammenwirkens aller in Betracht kommenden Faktoren — welche ungeheuere Arbeit ist erforderlich, um das alles zu leisten! Besondere Verdienste haben sich in dieser Hinsicht Martius durch seine Flora Brasiliens und Wallace durch sein Werk Palmtrees of the Amazon erworben. Doch bleibt noch unendlich viel zu thun und so ist es mit Freuden zu begrüfsen, dafs in neuester Zeit das Museum Goeldi (ehemals Museu Paraense) zu Para an der Mündung des Amazonenstromes sich in hervorragender Weise auch der Erforschung der Waldbäume des Amazonasgebietes zugewendet hat. In neuerer Zeit veröffentlicht der Vorstand der botanischen Abteilung, Dr. J. Huber, ein Werk, welches in mustergültiger Weise uns die Haupttypen der Waldvegetation des Amazonas vorführt und aus dem wir hier einige Proben mitteilen[1]).

1. **Hevea brasiliensis Müll. Arg. „Seringueira“. Kautschukbaum.** Die zu der Familie der Euphorbiaceen gehörige Gattung Hevea ist im Amazonasgebiete durch ein Dutzend wohl unterschiedener, aber teilweise sehr polymorpher Arten vertreten. Sie bewohnen vorzüglich die Ufer und das Überschwemmungsgebiet des Amazonas, aber auch den Rand des wasserfreien Bodens. Ihren verschiedenen Standorten entsprechend weisen sie erhebliche Unterschiede bezüglich der Farbe der Rinde, der Dimensionen und der Blattformen auf.

Unsere Abbildung stellt uns ein junges Exemplar aus dem botanischen Garten zu Para dar und läfst vorzüglich die normale Art der Gipfelbildung erkennen, die in folgender Weise vor sich geht. Der Baum wächst drei bis vier Jahre, ohne sich zu verzweigen, heran und bildet am Schlusse einer jeden Wachstumsperiode ein Büschel langgestielter, dreizähliger Blätter. Hat er eine Höhe von etwas über 5 m erreicht, so beginnt die Entwickelung der Zweige. Unser Bild zeigt deren zwei, die mit dem Hauptsprofs eine fast regelmäfsige Trichotomie bilden. Da das Wachstum des letzteren in der Jugend stärker als das der Seitensprossen ist, so erhält der Gipfel eine pyramidenähnliche Gestalt. Der Baum erreicht nicht ganz 20 m Höhe, sein Stamm wird etwas über $^1/_2$ m dick. Die



Abb. 1. Hevea brasiliensis, Müll. Argent. „Seringueira.“

[1]) Arboretum Amazonicum. Iconographie des plantes spontanées et cultivées les plus importantes de la région amazonienne. Para 1900. Erschienen sind Dekade 1 und 2 mit portugiesischem und französischem Text.

Äste sind lang und weit ausgebreitet. Die Rinde ist hellgrau bis rot. Die sechs kleinen, weifsen, eingeschlechtigen Blüten mit einfacher Blütenhülle stehen in zusammengesetzten Trauben.

Wie die meisten Euphorbiaceen enthalten auch die Seringneiras Milchsaft, der in erhärtetem Zustande das Kautschuk bildet. Rein ist es fast farblos, verunreinigt bräunlich oder schwärzlich. Es wird durch Einschneiden des Stammes und besonders der Wurzeln gewonnen. Der jährliche Ertrag wird für stärkere Bäume auf etwa 50 bis 75 kg Kautschuk geschätzt. Beim Herausquellen umfliefst der Milchsaft häufig ganze Zweige und das Kautschuk bildet dann Röhren (Siphoria). Diese heifsen in Brasilien seringas und danach das Kautschuk seringueira. Die Gewinnung des Kautschuks wurde durch den Franzosen La Condamine um die Mitte des 18. Jahrhunderts beschrieben. Im Handel nimmt das Para-Kautschuk wegen seiner Reinheit die erste Stelle ein.

2. **Victoria regia Lindl.** Das merkwürdigste Glied der Familie der Nymphaeaceen oder Seerosengewächse ist die Victoria regia, ein Wunder der Wasserpflanzen, durch Schönheit und Gröfse ausgezeichnet. Sie kommt in mehreren Spielarten im ganzen mittleren Teile Südamerikas vom Rio Paraguay bis zu den Flüssen Guyanas vor. Besonders häufig ist sie im Amazonasgebiete, wo sie die flachen Seen bevorzugt, die den Strom und seine Zuflüsse begleiten. Von einem dieser Seen, dem Lago grande am Monte Alegre, sehen wir ein vorzügliches Bild vor uns. Im Vordergrunde fesseln die riesigen Blätter der Victoria regia unseren Blick. Ein wenig darüber zeigen sich zwei Gruppen Mururé (Eichhornia azureak), einer Pflanze mit löffelförmigen Blättern und blauen Blüten, die ein treuer Begleiter der Victoria regia ist. Weiterhin erblicken wir zwei Inseln, von denen die eine mit Sträuchern von Aturia (Drepanocarpus lunatus Mey.), die andere mit Gräsern bedeckt ist. Der Hintergrund wird gebildet durch den Uferwald des Amazonas.

Die fast kreisförmigen, schwimmenden Blätter haben 1 bis 1,5 m im Durchmesser. Sie sind oben grün, unten rot. Die Blattrippen sind hohl.

Die wohlriechende Blüte ist anfangs weifs, dann rot oder fleischfarben und hat ungefähr 30 cm im Durchmesser.



Abb. 2. Victoria regia Lindl.

3. **Andira retusa H. B. K. „Uchy rana", „Angelim"** (Leguminosae Papilionatae). Unsere Abbildung zeigt ein prächtiges Exemplar des Baumes in der Vorstadt von Para. Er ist wegen seiner breiten, schattenspendenden Krone vorzüglich zur Anpflanzung in Alleen geeignet, um so mehr, als er kaum je ohne Blätter ist, da die neuen Blätter oft schon vor dem Abfalle der alten da sind. Die unpaarig-gefiederten Blätter sind dunkelgrün. Im Juni ist der Baum mit schönen, blauen Blüten übersäet.

In Para ist die Estrada da Independencia teilweise mit diesem Baume bepflanzt.

4. **Rhizophora Mangle L. var. racemosa Mey.** (Rhizophoraceae). Einen Hauptbestandteil der grofsen, undurchdringlichen Küstenwälder des tropischen



Abb. 3. Andira retusa. H. B. K. „Uchy rana." „Angelim."



Abb. 4. Rhizophora Mangle, L. var. racemosa Meyer. „Mangue."

Amerika bildet die zu den Mangroven gehörige Rhizophora Mangle. Eine Varietät von ihr, racemosa, findet sich besonders häufig an der Mündung des Amazonas. Solch ein Mangrovedickicht, das fast ausschliefslich aus Rhizophora besteht, führt uns unser Bild zur Zeit der Ebbe vor. Diese merkwürdigen Bäume gewähren mit ihren stelzenförmigen Luftwurzeln, mit denen sie sich über den Schlamm und das Wasser erheben, einen ganz seltsamen Anblick. Sie erreichen eine Höhe von 10 bis 15 m, das pyramidenartige Wurzelgestell ist 2 m hoch und höher.

Höchst sonderbar ist auch die Frucht. Sie ist ein ungefähr 25 bis 35 cm langer, walziger Körper, der beim Abfallen mit der Spitze tief in den Schlamm dringt, um sich hier zu einem neuen Baume zu entwickeln.

Dr. Behrens.

Die Drawehner im hannöverschen Wendlande um das Jahr 1700.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

II. (Schlufs.)

Litteratur. Der Schöpfer der polabischen Litteratur war Leibniz. 1695 verlangt er von Mithof polabische Altertümer und erhält am 17. Mai aufser einem volkskundlichen Bericht ein Vaterunser, vier kurze Gebete, unter denen ein Zauberspruch gegen Krieg sich befindet, aufserdem in plattdeutscher Sprache Gebet, Beichte und zwei Passionsgesänge. Das angehängte, etwa 136 Worte zählende deutsch-wendische alphabetische Vokabular ist nicht von Mithof. Alles, was danach in polabischer Sprache veröffentlicht wurde, war nur Erweiterung des alten; an erster Stelle stehen aber Hennigs Arbeiten. Auf diese hat zuerst Eccard, der Mitarbeiter und Herausgeber des Leibniz, aufmerksam gemacht. Leider ist auch heute noch nicht, was Eccard wünschte, Hennigs Material gedruckt und allgemein zugängig. Hennig arbeitete seit 1705 an einem polabischen Wörterbuch. Er stammte aus Sachsen, war 1649 zu Zessen geboren, bekleidete zunächst 1½ Jahre die Stelle eines Feldpredigers beim lüneburgischen Leibregiment zu Pferde, auch die eines Kantors zu Wienhausen, und seit dem 11. Trinitatissonntag die eines Predigers zu Wustrow, als welcher er am 27. September 1719 starb. Er hinterliefs sein auf Grund der Worte Johann Janieschges aus Clenkow im Drawehn abgefafstes Werk in mehreren Bearbeitungen. Die eine heifst „Kurtzer Bericht von der Wendischen Nation überhaupt, insonderheit von denen Lüneburger Wenden in denen Aemtern Lüchow, und deren Abkunfft, auch von ihrem pago, dem sogenannten Drawän, dabey ein Teutsch-Wendisches Wörter-Buch von selbigen Wenden ihrer Sprache curiosen Liebhabern zu gefallen abgefasset von Chilian Wendholt. Anno 1705" (421 Seiten). 1809 besafs sie der Pastor Johann Schulze zu Sams in Lauenburg; wo sie jetzt ist, weifs ich nicht. Eine Bearbeitung (Wendisches Lexikon, 210 S.) besafs v. Platow-Grabow, die gab 1795 Potocki fehlerhaft, 1832 Spangenberg im Vaterländischen Archiv richtig heraus. Handschriften Hennigscher Arbeiten befinden sich in Magdeburg, Wolfenbüttel, in der Bibliothek des historischen Vereins zu Hannover (von Müller), in der Bibliothek der Oberlausitzer Gesellschaft zu Görlitz und in der Königl. Bibliothek zu Hannover. Aufser dem Wörterbuch rührt von Hennig auch das durch Goethe bekannte Lied: „Wer soll Braut sein" (mit Melodie und Übersetzung) und ein Vaterunser her. Beides hat Eccard 1711 zuerst der gelehrten Welt zugängig gemacht, merkwürdigerweise als Anhang ein 1698 (?) entstandenes Vocabularium Venedicum (etwa 636 Wörter und Redensarten, französisch und polabisch), von Pfeffinger, das „Glossarium Germanico-Venedicum"; Hennigs erwähnt er nur. Pfeffingers Wörterbuch ist nach Gruppen geordnet, wie das neu aufgefundene Kopenhagener (etwa 380 Wörter). Beide gehen mit dem von Domeier auf eine Quelle zurück. (Sammlung von mehr als 300 Wörtern der alten wendischen Sprache, aus den Papieren eines im vorigen Jahrhundert bei einer wendischen Gemeinde in der Grafschaft Dannenberg gestandenen Predigers. Hamb. verm. Bibl. 1744, II, 794 bis 801.)

Eine Vergleichung des Pfeffingerschen Sprachschatzes mit dem bei Leibniz abgedruckten und mit den Hennigschen Handschriften mufs die Frage bejahen, dafs aufser Mithof und Hennig noch eine andere Quelle in Frage käme. Das Wolfenbütteler Wörterbuch (Tetzner, Slawen, 380) kenne ich nur dem Namen nach, scheint aber der Müllerschen und der Platowschen Handschrift zu ähneln. Den beiden Pastoren schliefst sich als dritter polabischer Schriftsteller ein einfacher Bauer an, Johann Parum Schultze (1677 bis 1740) zu Süthen. Seine volkskundlichen Aufzeichnungen aus dem Gemeinde- und Privatleben nebst 18 Halbbogen polabischer Wörter und Redensarten aus dem Jahre 1725 sind zu einem kleinen Teil zuerst 1794 in den Annalen der Braunschweigisch-Lüneburgischen Churlande gedruckt; 1856/57 wies Hilferding, der die Handschrift in Lüchow benutzte, auf Neues hin. Als ich Ende der neunziger Jahre das Manuskript in Süthen zu benutzen gedachte, teilten mir die Dorfbewohner mit, die Familie sei verzogen, das Buch „für ein Weniges" an einen Fremden verkauft werden. Jetzt ist die Handschrift in Lemberg, und Dr. Kalina hat in polnischer Sprache über den Inhalt berichtet.

Der Lüchower Bürgermeister Müller († 1755) hat dann noch aus seiner Grofsmutter Emerentica Wehlings Munde, einer Schwester des Bülitzer Predigers, das Vaterunser und die Beichte aufgezeichnet, die sich aber auch als ein Vaterunser erweist (Abdruck Potocki 1795 und im Neuen Vaterländischen Archiv 1822, 232 ff.; später auch bei Hennings). Das Plater Vaterunser ist wohl eine Abschrift. Unbedeutend sind die Wortsammlungen in den Hannoverschen gelehrten Anzeigen 1752, 1137 bis 1140 und die 105 Wörter des Kreissekretärs Hintze in Lüneburg 1786, die auf älteren Quellen beruhen.

Die Hauptwerke hat Jugler 1809 in seinem handschriftlich zu Göttingen liegenden, XXIV und 394 S. starken Werk „Vollständiges Lüneburgisch-Wendisches Wörterbuch" benutzt. Eine kritische Ausgabe der Sprachdenkmäler nebst Wörterbuch fehlt noch.

Feste.

1. Kreuzbaum (polab. Krauze). Die eigenartigste Sitte der Polaben war wohl das Fest des Kreuzbaumsetzens. Der Kreuzbaum erinnert an die Irminsül und an die Rolandssäulen. Keyfsler aber weist ganz besonders darauf hin, der Kreuzbaum habe nichts mit dem

nennten Artikel des sächsischen Weichbildes zu thun: „Wo man neue Städte bauet oder Märkte machet, da setzet man ein Creutz auff das Marckt, durch das man sehe, dafs Weichfriede da seye, und man hänget auch da des Königs Handschuh daran, dafs man sehe, dafs es des Königs Wille sey"; der Kreuzbaum sei ja in allen Dörfern aufgerichtet worden und nichts werde bei der Aufrichtung vernommen, was zum Amt der weltlichen Obrigkeit gehöre. Meiner Ansicht nach ist der Grund nicht stichhaltig, dagegen der Kern der Erklärung von Hildebrands Gewährsmännern wohl zu beachten, Karl der Grofse (oder ein anderer Herrscher) sei der Stifter; diejenigen, die einen solchen Baum im Dorfe halten, seien Christen (und dem Kaiser oder irgend einer Herrschaft unterworfen) worden. Die Sitte des Baumsetzens kann geblieben sein, auch nachdem die weltliche Obrigkeit diese symbolische Handlung nicht mehr für sich in Anspruch nahm. Der erste, der vom Kreuzbaum berichtet, war Hildebrand. Die Abschriften seines Berichts sind sicher nicht gleich (vgl. Warmbold, S. 8 und die Berichte bei Keyfsler, in der Kopenhagener Handschrift, der Hamburgischen Bibliothek und dem Vaterländischen Archiv); Keyfsler machte uns zuerst einen Auszug 1730 im Jahre 1745 zugängig. Zuvor aber hatte schon Mithof das Wichtigste darüber gesagt, und Parum Schultze gleichfalls unabhängig davon. Aus den Quellen ergiebt sich, dafs man immer zu Mariä Himmelfahrt (15. Aug.) das wendische Hauptfest des Kreuzbaumsetzens feierte. Aber durchaus nicht alljährlich, sondern, wenn der alte vermorscht und umgefallen war. Fiel der im Laufe des Jahres um, so errichtete man ihn eben auch nicht eher, „die Stete (Stäte, Stätte) litt es nicht". Der Ort war auf einem kleinen Hügel, der Kreuzbaum ein Ausguck, inmitten des Dorfrundlings, neben der Bauernstube.

Der Baum wurde am erwähnten Tage im Dorfholz geholt. Man zog gemeinsam ins Holz, die Hauswirte traten abgesondert aus, gingen auf den Baum zu, jeder that einem Axthieb, bis der Baum — immer eine 6 m hohe Eiche — umfiel. Man legte den Baum auf den Ochsenwagen (Pferde durften nicht angespannt werden), bedeckte ihn mit den Oberröcken (in „Carmitz" legten die Weiber bei der Einfahrt ins Dorf unter Jubel Laken darauf; Parum Schultze) und fuhr ihn mit Freuden nach der „Stätte". Ein wendischer Zimmermann haut ihn „mit sonderlichen Ceremonien vierkändtig, darin werden Plocke gleich einer Treppe gestochen" (Kopenh.), „auf zweyen gegen einander überstehenden Seiten Pflöcke" (Keyfsler), „oben ein Quärholz gleich einem Creutzen ganz oben eine Eyserne stange mit einem Weyerhan von unten auf an zweyen seyten mit hölzer langen Nägeln inein geschlagen, das man könte oben bei den hanen inansteigen." Der Schulz wartet nun, bis der Baum errichtet ist, steigt unter dem Freudengeschrei der Umstehenden hinan, setzt den nicht drehbaren Hahn fest übers Kreuz und segnet ihn mit einem Glas Bier ein. Nun folgte das grofse Gelage, wahrscheinlich in der Bauernstube oder unter freiem Himmel, bei dem 10, 12 Tonnen Bier „ausgesoffen" werden; nach Parum Schultze dauerte das Fest „etzliche Tage" lang. Kurz zuvor giebt Hildebrand (nach Keyfsler und auch nach der Kopenhag. Handschrift) noch Einzelheiten bei der Einsegnung an; es scheint, als sei der Bericht nicht aus einem Gufs gearbeitet, oder die Einzelheiten beziehen sich nur auf die Kirchspiele Rebenstorf und Umgegend. Nach diesem Bericht erscheint der Schulz im Festgewand, ein breites, weifses Handtuch um den Leib. Nach dem Gelag tanzen alle „in vollen Sprüngen" um den Baum, unter Vorantanz des Schulzen. Das Dorfvieh hat man um den Baum aufgestellt. Nun nimmt der Schulze ein Licht und ein Glas Bier, geht ums Vieh, bespritzt es mit Bier und segnet es mit wendischen Worten ein. In Predöhl jagt man sogar das Vieh um den Baum, „gehen mit einem grofsen Wachslicht, wie überall breuchlich" herum und reden „etzliche wendische Worte". In Bülitz, „wie auch im gantzen Drawey" begiefst man an dem Tage Haus, Stall, Küche u. s. w. mit Bier oder Branntwein. Das wolle die Stätte, das Vieh gedeihe sonst nicht.

Den Kreuzbaum zu Rebenstorf warf einst der Gemeindestier um; dieser ward erschlagen. An dem Tage trieben nun die Rebenstorfer Jahr für Jahr ihr Vieh um den Baum „zur Versühnung der zornigen Stete". Nach Keyfsler begrub man an manchen Orten einen auf natürliche Weise gestorbenen Gemeindestier auf dem Dorfplatz. In Predöhl soll sogar ein Greis täglich vor dem Baum seine Andacht gehalten haben. Heiratete ein Mädchen in ein anderes Dorf, so mufste sie (mit dem Bräutigam) um den Baum (und um die Bauernstube) tanzen und Geld hineinstecken, auch acht, neun Tonnen Bier geben, ebenso viel beim ersten Sprößling. Wer Wunden und Schäden hatte, rieb sich an dem Baum und steckte nach der Heilung auch Geld hinein, bis Dragoner ins Land kamen und sich für das dem Baum entnommene Geld Tabak und Branntwein kauften, ohne dafs die Stätte ein Machtwort gesprochen hätte. In Lüchow war die Viehweihe am Gründonnerstag, in Schnega das Begiefsen der vier Hausecken „wie überall im gantzen Drawey" „all quartall"; auch den Baum segnete man nach jeder Reinigung mit Bierbegiefsung. Ob die Hahnenjagd auch am Tag der Viehweide stattfand, geht nicht aus dem Bericht hervor; sie wird als ein Brauch des Amts Dannenberg hingestellt. Man jagte einen Hahn tot, schlachtete, kochte und teilte ihn in kleine Stückchen; jeder mufste etwas essen, dazu wurde ein grofses (hufeisenförmiges?) Brot gegessen. Während der Mahlzeit durfte niemand aus dem Dorf. In Rosche hatte man ein ähnliches Fest; man schlachtete einen Bock, der ein Jahr gemästet worden war, auch des Viehsegens wegen. Die Geistlichen eiferten gegen diese Sitten, wohl hauptsächlich des grofsen Gelages wegen, konnten aber nicht viel ausrichten. Ein Junker verbot das Bockfest; am anderen Tage hinkte alles Vieh auf drei Beinen. Nun bestürmte man den Junker, das Fest zu gestatten. Er aber gab nicht nach, und das Vieh lief am dritten Tage wieder auf allen Vieren. Merkwürdig ist, dafs jenes Bockfest in ähnlicher Weise bei den Preufsen gefeiert ward (Tetzner, Slaven, 383 ff.) und Vieh- und Ackersegnung unter ähnlichen Bräuchen vor sich ging, wie bei den Polaben.

Es geht aus Hildebrands Bericht hervor, dafs im allgemeinen diese Art „Bauernbier" nichts zu thun hatte mit dem noch jetzt hier und da bestehenden Fest, an dem die Bauern alljährlich zur Gemeindeberatung zusammenkommen und dann das Landbier trinken; an dem Gelage nehmen die Frauen teil in einer Stube für sich. Kreuzbäume gab es nach Mithof 1695 „annoch in etlichen Dörffern", Hildebrand erwähnt als solche 1672 Rebenstorf, Bülitz, Predöhl; Keyfsler aufserdem für die Mithofsche Zeit: Clennow, Dangensdorf, Gistenbeck, für die Zeit bis 1730: Krauze; Parum Schulze (1678 bis 1734) für seine Jugend „in allen Dörfern" einen (Süthen?) 1724. Längst steht keiner mehr. Kräftiger als das Verbot der Geistlichen und Junker wirkte die allgemeine Aufklärung; die Feier war zur gehaltlosen Form geworden. Die Stätte rächte den Diebstahl des Geldes nicht; das Vieh hinkte nicht beim Unterlassen des Bockfestes, man erkannte die Zusammenhänge zwischen dem Kreuzbaum und dem Gedeihen des Viehs

nicht mehr. Dazu war ja auch das Fest viel zu selten, und die neuen Geschlechter ließen in ihrem Eifer nach, wendische Gebräuche beizubehalten und wendische Formeln anzuhören, da sie ja längst auch der Sprache nicht mehr mächtig waren.

In keinem Zusammenhang mit dem Kreuzbaum steht der Kronenbaum. Alle Weiber eines Dorfes zogen am Vorabend des Johannisfestes Jahr für Jahr in das Gemeindeholz, schlugen eine Birke (Vaterl. Archiv: Erle) um, nahm die Äste ab, ließs aber die Krone. Am 24. Juni zogen sie, das Wetter mochte sein, wie es wollte, durch Morast und Wasser, nur nicht auf die Heerstraße, den Vorderteil eines Wagens ins Holz und luden den Baum auf. Die Alten mußsten ziehen, die Jungen sangen „Freudenlieder in wendischer Sprache". Unter Freudengeschrei ziehen sie ins Dorf ein, gehen nach dem Dorfplatz, wo der alte Kronenbaum steht, und verkaufen ihn an einen Häusling für zwei Schillinge, „den alten Weibern zu Brantwein". Unter Frohlocken richtet man den Baum auf, behängt ihn mit Kränzen und Blumen und segnet ihn mit 12 Tonnen Bier und mehr „nach ihrer Art" ein. In Lüchow zündete man Freudenfeuer an; hier und da steckte man an dem Tage Ellernlaub in den Flachs „gegen den Mehltau" und Sprötzenreiser in den Buchweizen. In Mollen (Molden) hat man an dem Tag das Brunnenbeschenken. Frauen und Mädchen steigen in den Brunnen, um den Schling zieht man dreimal Hopfenranken; eine reine Jungfer steckt inwendig auf vier Ecken einen „Ruckelbusch". Nun gießt man das erste Glas aus einem Faß Bier in den Brunnen. Das Vieh muß während des Nachmittags im Stall sein, wie am ganzen Lichtmeßtag. Bei Unglücksfällen warf man auch Geld in den Brunnen „zur Versöhnung". Als höchstes Fest feierte man Mariä Himmelfahrt, und zwar immer mit großem Gelage. In Krummasel brauchte man zu diesen Bauernfesten jährlich 200 Tonnen, die Bülitzer vertranken ihr ganzes Holz, die Grummode.

Außer je einem alten Heiligenfeste, nach dem sich ja der Landmann in seinen Wetterregeln sehr richtet, feierte jedes Dorf besonders die Capelfeste, das sind wohl die Kirmessen. Wo die Kreuzbäume gesunken waren, kam man doch in der Bauernstube zusammen. In Trebel trank man einmal jährlich zwei Tonnen Landbier. Der Tag der Maria Magdalena ward besonders in Bergen gefeiert. Da schlug das Wetter einmal in einen Heuhaufen. Das hielt man für eine Rache der Magdalena, weil man ihren Tag nicht feierte. Und nun richtete man sich danach, die Riberauer und Güldener feierten mit, sonst verhagelte Marie Magdalena das Korn. Am Säetage borgte man nichts aus dem Hause; am ersten Pflügetage beräucherte man die Ochsen.

Von den Wochentagen rechnete man Donnerstag und Sonnabend nicht für Arbeitstage, besonders das Spinnen und Aufmisten unterließs man Donnerstags; letzteres auch in den Zwölften, „der Wolf möchte sonst das Vieh zerreißen" (Lüchow); an diesem Tage begoß man die Stallwinkel mit einem Gemisch von Bier und Schnaps. Vor den Zwölften, nach beendeter Feldarbeit, schaffte man die Ackergeräte ins Haus; Winters über durfte und darf noch jetzt bei keinem ordentlichen Landmann etwas auf dem Felde bleiben.

Vom Tannenbaum zu Weihnachten findet sich natürlich keine Spur, dagegen legte man vom Christabend bis zum Dreikönigstag einen jungen Heister alle Tage eine Zeit ins Feuer („Christbrand"). Wenn es später donnert, legt man diese Heister wieder ins Feuer, damit das Wetter nicht schadet. War man beim Gewitter auf dem Felde, so ging man aus natürlichen Gründen nicht unter Bäume, man erklärte es damit, daß da der Teufel um den Baum laufe, zuweilen in Hundsgestalt (Lötze). In den Zwölften aß man keine Erbsen, sonst bekam man Geschwüre. In der Neujahrsnacht band man ein Strohseil um die Bäume, das nennen sie „verneuen". Jetzt geschieht dieser Brauch gewöhnlich unter Stillschweigen beim Weihnachtseinläuten am heiligen Abend. Sonst beging noch manche Familie ihren besonderen Tag durch Bierbesprengen gewisser Orte in Haus, Hof und Stall. In Malsleben hatte man eine besondere Feier am Himmelfahrtstage an einem Tapfsustein. Das Vergraben von ein wenig gemischtem Getreide des Segens wegen zu Hause geschah u. a. in Schnega und Billerbeck.

Die Familienfeste wurden schon ganz in der Art gehalten, wie sie bei einzelnen reichen polabischen Bauern noch Mode sind.

Die Hochzeit dauert acht Tage. Wenige gehen mit zur Trauung, zu Hause wird tüchtig gegessen und getrunken. In Bülitz zieht man mit Büchsen um den Altar und schießt nach der Trauung auf dem Kirchhof, in Clenze wird die Braut vor der Hausthür von einer Frau mit vier Lichtern empfangen und damit in alle Winkel des Hauses begleitet; zuletzt geht es dreimal um den Feuerherd, „soll bedeuten guet Glück". Mit wendischen Liedern wird sie eingeholt, bevor sie die Hausschwelle betritt, hat man darunter eine mit Stroh bedeckte Axt gelegt. In Predöhl kommen die Gäste Sonntags, Dienstags ist die Trauung. In Wustrow bringen die Gäste statt einer „Vorehrung" ein halbes Rind, ein Schwein, Kalb, ein paar Hämmel oder ein paar Tonnen Bier mit. Die Betten liegen oben auf, da schlafen sie während der neun Tage Hochzeit. „Haben sich wie die Schweine. Ist zu betawern."

Die Mädchen freien sehr jung und kommen häufig ohne Beistand der Bademutter nieder. Während der Taufe geht die Wöchnerin an alle wichtige Orte des Hauses, Küche, Keller, Boden. Einen Mörder durfte sie nicht sehen, sonst wurde sie todkrank; daß sie nicht in seine Fußspuren trete und dadurch Schaden nähme, nahm sie ein bloßes Messer in die Hand, oder sie trank Bier, das der Mörder zuvor in der Hand hatte. Ob der Glaube ans Kommen der (sieben) kleinen Geister bei der Geburt allgemein war, steht dahin; desgleichen, ob die Wöchnerinnen überall auf Anraten der Bademutter im Stillen den Besuchenden des Verrufens wegen entgegenriefen: „Schelm, Hure!"

Die Toten begräbt man an manchen Orten den Tag darauf (Küsten), arbeitet nicht, so lange der Tote über der Erde ist (Dörfer bei Lüchow). Andere läuten während des Sterbens (Clenze) und bei der Beerdigung, in Waltersdorf müssen die Leichenpferde über eine Hand voll angezündetes Stroh steigen; während der Fahrt sitzt je eine Leichenfrau in der Plachta an den beiden Enden des Sarges und „heulen und schreyen gar jämmerlich auf wendisch". In Clenze werfen sie nach dem Toten „sein warm Bierstopf", nachdem sie zuvor auf Kopf, Brust und Füße des Leichnams Bier gegossen haben. Dann schließt man schnell die Hausthür. Nach dem Begräbnis geht man in die Bauernstube, die Angehörigen müssen Bier geben. Auf die letzte leere Tonne setzt man zwei Lichter, ein Glas Bier und eine Semmel und schließt die Thür zu. Das Seelchen soll auch wirklich kommen und etwas davon nehmen. Auch hier fällt die Ähnlichkeit mit litauischen und preußischen Gebräuchen auf. In Bülitz wird vier Wochen Mahl gehalten, erst dann ist Leichenpredigt, wobei am Altar fünf Wachslichter angezündet werden. Ein Gelage folgt. Beim Leicheneinläuten steigen einige auf einen Baum und schütteln ihn, andere stecken Geld in die Borke

oder nehmen Erde vom Grab in ein Tuch oder essen solche, dafs ihnen nicht graue vor dem Verstorbenen (Plessau). Des Doppelsängens wird nicht gedacht, wohl aber des Aufhebens der Schwelle bei manchen Begräbnissen. Manche Tote aber sollen den Segen mitnehmen.

Im häuslichen Leben treten uns die Drawehner als ein fleifsiges, selbstbewufstes Bauernvolk entgegen, das äufserlich Obrigkeit und Einrichtungen ehrt, innerlich aber allen Mifsbräuchen kühl gegenübersteht. Man geht in die Kirche, hält die Feste und beschenkt den Pastor, aber man fafst ersteres als Vorbereitung zum Gelage auf und stiehlt das Geschenk wieder. „Saure Wochen, frohe Feste" ist die Richtschnur der Drawehner. Er fragt gern die Vorgesetzten um Rat und Auskunft, hält aber nichts von der Wissenschaft und bewertet den Schweine- und Kuhhirten höher als den Lehrer. Der kann hungern und „Miseriam schmeltzen". Fürbitte für Kranke und gesegnete Mütter nennt man „abcantzeln"; das sei nur etwas für vornehme Leute; wahrscheinlich, weil eben der Pastor dabei die Bauern abkanzelte. Sie sagen zu einander: je hastie dusi sob mitse galse gadunse dasi dus efftsti abscantzeln lassi. Das ist ein sehr altes Beispiel einer volkstümlichen Versteckssprache (si-Sprache). Das zeigt zugleich, dafs sie ihren stillen Spott an dem Frager übten, wenn sie sich sicher glaubten. Ein anderes Beispiel ist das des Lötzer Schultzen, der den Pastor gemütlich nach dem Teufel fragt. Auch der Brauch, dafs man im Hause eines Patienten bei der Ankunft des Pastors heimlich ein Licht anbrennt und darauf achtet, mit welchem Fufs er das Haus betritt und ob er sich beim Begräbnis umdreht, zeugt von abweichender Gesinnung.

Unsere Handschrift entwirft kein zusammenhängendes Bild eines Drawehners, es greift nur gewisse markige Züge heraus. Wir sehen da, wie der Bauer sein Vieh über alles schätzt, sein ganzer Kultus gilt dem Vieh und der Saat. Man hütet sich vor jedem „Böfsauge" und betet: Twe ogen efft die beseen, Dre ogen scolt dy weer guts seen, im nahmen V. S. u. h. G. Beim Vorlesen des Evangeliums sieht man sich nicht um, sonst hat man die ganze Woche „das junge Vieh versehen". „Behält" eine Kuh nicht, so bindet man ihr den unteren Saum eines Mannshemdes um die Hörner; geschieht es bei einer Sau (oder Frau), so mufs man die Speise unter einen Dreifufs legen und unten wieder durchnehmen (Schnega, hat 1695 in Corvin geholfen). Soll eine trächtige Kuh nicht zu Mitternacht kalben, mufs sie das letzte Mal vorher an einem Sonntagmorgen gemolken werden. Bei neumelken Kühen wird zum ersten Mal Freitags gebuttert; „dann können die bösen Leute keinen Schaden thun".

Tagewählen war, wie schon aus einzelnem hervorging, an der Tagesordnung. Am Abend durfte man nicht ins Feuer blasen und afs Eiersuppe. Böse Träume erzählte man nie nüchtern, sonst erfüllten sie sich. Damit Sonn- und Festtage nicht durch Arbeit entweiht wurden, stellten einige Dörfer Zuchtmeister an. Übertreter mufsten eine halbe oder eine Tonne Bier geben. Dieses Kollektenbier wurde zu Michaeli getrunken. Wer nicht gab, wurde ausgepfändet. Wer als Bestrafter nicht mittrinken wollte oder sauer zusah, wurde „mit der dicken Faust in die Rippen" geschlagen. Der Glaube an die unterirdischen oder kleinen Leute war allgemein, wie auch die Sage von mit Geld gefüllten verborgenen Brautfannen. Die Reiberei und Zäckelei zwischen den einzelnen Orten war volkstümlich, da sollte Wustrow die sieche, Lüchow die reiche, Dannenberg der Wasserpfuhl und Hitzacker der Kackstuhl sein. Das scheint Lüchow ersonnen zu haben, das ein anderer Mund das Drecknest nennt; wieder andere Leute eines bestimmten Ortes hiefsen die Saufanse, die Lüger, die Betrüger u. s. w.
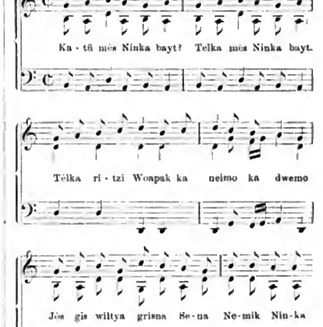
In der Müllerschen Handschrift des historischen Vereins für Niedersachsen lauten das Vaterunser und die Beichte wörtlich:
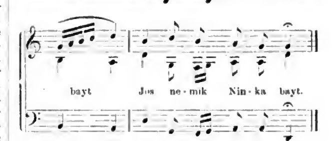
Eita nofsi tang toy bist en Neby, Sjênta werde tija Geijnij, Kommoja tija Ritge, tija Wilja blijoye kock en Nebij koick en Simea, nofsi wifse dânnéisna Stjeiba dogeyra nôfs dâns un schenkôt nofsi weineck, kock wij schenkôt nofsi weinecker, un bringoye nos en wienick wersöcke, Seêze die sölva nôs de Ggrèck, wyltiya blift to Ritge, ti Möcht un warchene Büsatz, niganga uñ niragnifsa. Amen.

Eita nofsi, tang toy bist en neby, vljenta, tija geijnij, kommoja tija Ritje, tija wilja blijoye kock en neby un schenkot nossi Weinecker, kock wie schenkôt nofsi weinecker un bringoye noos en niewick, tu Christe widje Ritzt, schenkot nofsi weinecker un bringoye nôs nien wersöcke, ssetze die solva in dina warbât ty sy et blift to Ritge, ti Möcht uñ warnche Büsatz uñ nagauka tzu Jesu Christ. Amen.

Polabisches Lied,

nach der Göttinger Handschrift des Pastors Christian Hennig von Jessen (1649 bis 1719) zu Wustrow.





1. Wer soll Braut seyn? Die Eule soll Braut seyn. Die Eule sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich bin eine sehr hefsliche Frau, kan die Braut nicht seyn, ich kan die Braut nicht seyn.
2. Wer soll Bräutgam seyn? Der Zaunkönig soll Bräutgam seyn. Der Zaunkönig sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich bin ein sehr kleiner Kerl, kan nicht Bräutgam seyn, ich kan nicht Bräutgam seyn.

3. Wer soll Brautführer seyn? Die Krähe soll Brautführer seyn. Die Krähe sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich bin ein sehr schwarzer Kerl, kan nicht Brautführer seyn, ich kann nicht Brautführer seyn.
4. Wer soll der Koch seyn? Der Wolf soll Koch seyn. Der Wolf sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich bin ein sehr tückischer Kerl, kan der Koch nicht seyn, ich kan der Koch nicht seyn.
5. Wer soll Schenker seyn? Der Hase soll Schenker seyn. Der Hase sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich bin ein sehr schneller Kerl, kan nicht Schenker seyn, ich kan nicht Schenker seyn.
6. Wer soll Spielmann seyn? Der Storch soll Spielmann seyn. Der Storch sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich habe einen sehr langen Schnabel, kan nicht Spielmann seyn, ich kan nicht Spielmann seyn.
7. Wer soll Tisch seyn? Der Fuchs soll Tisch seyn. Der Fuchs sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Schlagt von einander meinen Hintersten, der sey euer Tisch, derselbe sey euer Tisch.

Hierbey ist zu bemerken, wenn der Fuchs gesprochen, man soll ihm den Hintersten von einander schlagen, so fangen sie alle an, soviel ihrer beysammen am Tische sitzen, mit Fänsten wacker auf dem Tisch zu trommeln und auf solche Art dies Lied zu beendigen. Will mans nach der Kunst singen und spielen, und ihm sein rechtes Recht thun, so gehören 3 Personen dazu. Die erste Person fragt zum Exempel: Katū mês Ninka beyt? Die andere antwortet: Têlka mês Ninka beyt. Die folgende Zeile Têlka ritsi woapak ka neimo ka dwemo singen sie alle 3 zugleich, und damit es eine gute Harmonie gebe, singet eine Person zwischen dem Discant und dem Baſs eine Mittel-Stimme. Die Worte aber: „Jôs gis wiltga grisna Sena Nemik Ninka beyt“ muſs die 3. Person allein singen und dann die letzten Worte wieder alle 3: und somit die andern auch [2]).

[2]) Die Urfassung dieses einzigen polabischen Liedes ist in altertümlichen Schlüsseln ohne Taktstriche zweistimmig geschrieben (vgl. Tetzner, Slawen in Deutschland, 374) und hier modern eingerichtet worden. Kreuzvorzeichen fehlen; die Tonart ähnelt litauischen. Eccard, Hilferding, Schmaler und Hennings haben ein wenig abweichende Fassungen, Goethe hat für sein Publikum zu der Herderschen, von Eccard entlehnten Form noch eine Strophe hinzugedichtet. Hennigs Übersetzung ist als Prosa geschrieben. Der polabische Text steht fast wörtlich bei Hennings, die Erläuterung verkürzte die Eccardsche Bezeichnung Cantilena quam in tabernis considentes Venedi nostri cantare solent stimmt wohl zu der von Hennig: „Ein Lied, welches die Wende singen, wenn sie in Gesellschaft zuweilen lustig sind“, die Bezeichnungen „Hochzeitslied“ und „Brautlied“ finden sich nicht bei ihm. Hennings scheint auch die Hannoversche Handschrift benutzt zu haben, da nur diese die Melodie und die Erläuterung bietet; er hat nicht Eccard benutzt, wie Hofmann vermutet, sondern Chr. Hennig selbst. Jugler nahm Eccards Form auf. Merkwürdigerweise hatte das Leibnizsche Vokabular auch den Wortschatz unseres Liedes, das sonst nirgends erwähnt wird, so daſs Hennig als Mitarbeiter Mithofs in Frage kommen könnte.

Prähistorische Pygmäen in Schlesien.

Von Prof. Dr. G. Thilenius. Breslau.

Bei der Durchsicht der prähistorischen Skelettreste, welche in dem Museum schlesischer Altertümer in Breslau aufbewahrt werden, ergab sich bei einer Reihe von Individuen die Körperlänge als eine so geringe, daſs man von Pygmäen sprechen kann. Die fraglichen Reste stammen aus der fruchtbarsten Gegend Schlesiens zwischen Breslau und dem Zobten, die daher auch eine kontinuierliche Besiedelung von der neolithischen Zeit an erkennen läſst. Leider kann nur die Zahl der Individuen, nicht aber die Zusammengehörigkeit der einzelnen Knochen oder Schädel mit Sicherheit ermittelt werden. Eine Altersbestimmung ergiebt sich nur insofern, als nach dem Verhalten der Röhrenknochen die Individuen vollständig erwachsen waren; die Bestimmung des Geschlechts ist hier so wenig möglich, wie bei anderen Funden, es sei denn, daſs man sich damit begnügt, von männlichem und weiblichem Typus eines Knochens, statt von Mann und Weib zu sprechen, was in keiner Weise gleichbedeutend ist.

Die Maſse der vorhandenen Oberschenkelknochen wurden nach Manouvrier „in natürlicher Lage“ ermittelt; diese „Femurhöhen“, wie man sagen könnte, schlieſsen sich den von Kollmann für die Pygmäen von Schweizersbild gefundenen an:

Fundort	Femurhöhe	Körperlänge (im Mittel)
Rotschloſs a)	391 mm	149,6 cm
?Rotschloſs b)	399 „	152,3 „
Jordansmühl	394 „	150,6 „
Schwanowitz	370 „	142,9 „

Die Berechnung der Körperhöhe aus anderen Röhrenknochen nach der gleichen Methode ergiebt keine wesentliche Abweichung. Zum Vergleich können herangezogen werden die Pygmäen von Schweizersbild mit 1355, 1416, 1424, 1500 mm Körperlänge, ferner die Funde von Egisheim, welche nach einer dankenswerten brieflichen Mitteilung des Herrn Gutmann 120, 125, 150 und 152 cm maſsen, endlich beträgt die Femurhöhe eines im Museum zu Worms befindlichen Hockers etwa 375 mm, was eine Körperlänge von 144,5 cm ergiebt. Wie in Schweizersbild, so eigen die anderen angeführten Reste wohl schlanke, gut profilierte Formen, aber keine Spuren pathologischer Veränderungen; es kann daher nach der Terminologie Kollmanns wohl von „Pygmäen“, nicht aber von „Zwergen“ die Rede sein. Auch in Schlesien finden sich neben den kleinen Individuen Vertreter einer groſsen Varietät, allerdings bisher nicht unmittelbar nebeneinander wie in der Schweiz und am Rhein; der Hocker von Sägewitz miſst etwa 164 cm.

Von groſsem Interesse ist die zeitliche Verteilung der Pygmäen. Im Rheinthale gehören sie der neolithischen Zeit an; in Schlesien dagegen ist der Fund von Rotschloſs aus der ersten Periode der Bronzezeit (Hocker), der von Jordansmühl vielleicht aus römischer, der von Schwanowitz aus slawischer Zeit. Damit sind die mitteleuropäischen Pygmäen bis auf ein Jahrtausend etwa der Gegenwart näher gerückt, in welcher sowohl im Westen wie im Osten gesunde und proportionierte Individuen beiderlei Geschlechts von 145 bis 150 cm Körperlänge nicht zu den Seltenheiten gehören. Ob diese „römischen“ und „slawischen“ heutigen Pygmäen die Überlebenden einer neolithischen Rasse sind, ob hier nur eine Konvergenzerscheinung vorliegt, die bei verschiedenen Rassen sich zeigen kann, ob es sich um eine Erscheinung handelt, die mangels einer anderen Erklärung zunächst als Ausdruck der auſserordentlichen Mutationsbreite des Menschen angesprochen werden mag, — das alles sind Fragen der Zukunft. Sie wird auch wohl darüber Aufschluſs bringen, ob in der That, wie es den Anschein hat, z. B. der Neolithiker andere Proportionen besaſs, als etwa der Merowinger oder der rezente Mensch. Die

Beantwortung dieser in erster Linie biologisch wichtigen und für die Lehre von der Konstanz und Variabilität belangreichen Fragen ist fast ausschliefslich eine Frage des Materials. Solange man die Gräber nur nach kulturgeschichtlichen Dokumenten durchsucht und auf archäologischen Umwegen ein Bild ihrer Verfertiger zu gewinnen hofft, deren vielfach wohl erhaltenen Resten man nichts anderes abzugewinnen weifs, als die Bestattungsart, darf an die Bearbeitung nicht gedacht werden. Nicht nur der Bauer, der ein Grab durchpflügt, zerstört ein wertvolles Material, sondern auch der Schatzgräber, der ein Knochenfragment zum Andenken mitnimmt oder Dutzende von menschlichen Resten wieder verscharrt, weil er nichts damit anzufangen weifs. In der That besagt ein einzelnes Skelett immerhin noch mehr wie ein Schädel für die Bevölkerung auch des kleinsten Gebietes, aber nur gröfsere Reihen von gut konservierten Skeletten mit Schädeln werden zu einer Vorstellung über die Bevölkerung, den Einflufs der Lebensweise, Einwanderung u. s. w. führen. Die in der Urgeschichte nicht unerhörte Erscheinung, dafs ein neues Grab auch ganz neue Typen von Geräten liefert, kann viel von ihrem überraschenden Charakter verlieren, wenn die systematische Sammlung aller irgend erreichbaren menschlichen Reste ergiebt, dafs um die gleiche Zeit ein neuer somatischer Typus erscheint. Kann so die Archäologie unmittelbar die Skelettreste verwerten, so kommen sie auch der Kulturgeschichte zu gute, die doch schliefslich nicht nur darzustellen hat, dafs wir es in der That weit gebracht haben, sondern im höheren Sinne auch berücksichtigen mufs, ob und wie die einzelnen Phasen des Kulturfortschrittes den Menschen selbst verändert haben, der mit erblichen Charakteren in sie eintritt.

Noch ist kaum der Anfang gemacht zur Sammlung brauchbaren Materials nach dieser Richtung; wenige Individuen nur sind uns aus einem Zeitraum von Jahrtausenden erhalten und erlauben keine Schlüsse auf das Volk, dem sie angehörten. So mufs auch die Pygmäenfrage vertagt werden, bis einmal aus europäischen prähistorischen und frühgeschichtlichen Gräbern ein verläfsliches anthropologisches Material vorliegt, ähnlich dem, das englische Forscher aus Nagada und anderwärts in Resten von 1400 Individuen für die politische und Kulturgeschichte Altägyptens gewonnen haben.

Die Schneekatastrophe bei Aomori.

Von Wilhelm Krebs.

Neue Nachrichten über den Untergang von 200 japanischen Soldaten im Schnee. — Klimatische Verhältnisse auf Hondo. — Mutmafsliche Ursachen des Untergangs. — Ähnliche Vorkommnisse beim japanischen Winterfeldzuge 1894/95. — Klimatische Schranken menschlicher Thätigkeit.

Am 1. Februar ging die erschütternde Nachricht auch durch deutsche Zeitungen, dafs eine japanische Truppenabteilung von mehr als 200 Mann gelegentlich einer Winterübung im Schnee umgekommen sei. Der Eindruck war um so stärker, als zu derselben Zeit eine St. Gotthard-Übung schweizerischer Truppen im Schnee ohne Störung und zu voller Zufriedenheit verlaufen war. Von der japanischen Katastrophe liegen gegenwärtig nun auch die genaueren brieflichen Nachrichten vor. Danach waren 200 Unteroffiziere und Soldaten mit zehn Offizieren, einschliefslich eines Arztes, am 23. Januar von Aomori ausgerückt. Der Übungsmarsch im Schnee sollte sie nach dem 18 km entfernten Orte Tashiro führen. Sie biwakierten 4 km von diesem Ziele im Schnee, sahen sich aber durch den verstärkten Sturm am folgenden Morgen veranlafst, umzukehren, und kamen während dieses Rückmarsches bis auf 17 Mann um, von denen die ersten auch nicht vor dem 30. Januar zurückkehrten. Von den geretteten 17 starben nachträglich noch fünf.

Aomori ist zwar die nördlichste Stadt von einiger Bedeutung auf der japanischen Hauptinsel Hondo. Aber sie teilt das milde Klima dieses Insellandes. Daten liegen mir augenblicklich nur von der etwa 100 km nördlicher, an der anderen Küste der Tsugaru-Strafse gelegenen Stadt Hakodate vor, obgleich Aomori selbst Station des sehr gut eingerichteten japanischen Wetterbeobachtungsnetzes ist. Danach ist dort die Temperatur bisher nie unter 16° Kälte gesunken, während bei strengen Wintern in Deutschland, auch am Oberrhein, schon die doppelte Zahl der Kältegrade beobachtet ist. Die Nordweststürme des Wintermonsuns sind allerdings wegen ihrer Heftigkeit gefürchtet, besonders im westlichen Hondo, an dessen Küste im Winter deshalb die Schifffahrt eingestellt zu werden pflegt. Aber sie gehören zu den Naturerscheinungen, mit denen die Bevölkerung dieses Gebietes vertraut ist. Dasselbe gilt vom Schnee, der den Nordwestteil Hondos fast in jedem Winter metertief zu bedecken pflegt und sogar noch auf der südlicher gelegenen Insel Kinshiu fallen kann. In manchen höheren Lagen, so im mittleren Hondo am Tetori-gawa ist nach Hann „in 700 bis 800 m Seehöhe eine 6 m tiefe Schneelage die Regel, 2 m die Ausnahme. Um das Tageslicht zu geniefsen, mufs man hier im Winter die oberen Räume der Häuser beziehen und kann im Freien nur mit Schneeschuhen weiterkommen[1]."

Dazu kommt, dafs jener Marsch von nur 18 km ausdrücklich als Übungsmarsch im Schnee geplant war. Um so auffallender sind die gemeldeten Einzelheiten, die zum Teil an die Schiffergeschichten friesischer Polarfahrer erinnern. So legte sich der später gerettete Hauptmann Kuraischi „mit dem Leutnant Ito in eine Art Grube, um in gegenseitiger Umarmung zu sterben". Bei den einzelnen Aufbrüchen fielen die Leute zu Dutzenden um und verloren die Bewegungsfähigkeit und die Sprache. Einige, wie auch der führende Major Yamaguchi, kamen nach längerer Ohnmacht wieder zu sich. Man kann sich des Gedankens nicht erwehren, dafs Erwärmungsversuche mit Sake oder mit anderen wegen ihrer Schärfe berüchtigten Spirituosen Ostasiens an dem verhängnisvollen Ergebnis mitgewirkt haben. Doch reicht eine solche Gelegenheitsursache nicht aus. Die Katastrophe mufs ihre wesentliche Begründung im Naturell der Japaner und in dieses bestimmenden Volksgewohnheiten haben. In diesem Blick sind analoge Vorkommnisse gelegentlich des japanischen Winterfeldzuges 1894/95 sehr lehrreich. Beim Bau der Schiffbrücke über den Yalu im Oktober 1894 erstarrte ein Pionier zu Tode in den kalten Fluten des Flusses. Ein ähnliches Schicksal ereilte einen Offizier und zwei Matrosen eines japanischen Torpedobootes beim Angriff auf den Hafen von Wei-Hai-Wei in der Nacht vom 3. zum 4. Februar, obgleich die Temperatur nach meiner in Heft 232 der Virchowschen Sammlung wissenschaftlicher Vorträge niedergelegten Untersuchung wahrscheinlich nur 3° Kälte betrug, jedenfalls nicht mehr als 13° Kälte[2]). Der amtliche Bericht des japanischen Generalarztes Ishigaro klagte schon nach dem milden Dezember 1894 über erhebliche Zunahme der Erkrankungen infolge der Kälte. Den Rest des Winters über hielten sich die Japaner,

[1]) J. Hann, Handbuch der Klimatologie. Stuttgart 1897; III, S. 252/253.

[2]) W. Krebs, Der Koreakrieg in seinen natürlichen Beziehungen zu den Witterungs- und Bevölkerungsverhältnissen Ostasiens, S. 31, Anm. 36, S. 40.

nachdem sie bis zum Liao-Tung in der Mandschurei vorgedrungen waren, sogar, ihrer sonstigen Gewohnheit entgegen, in der Defensive. Erst im März 1895 erstürmten sie Niu-Chwang, nachdem sie inzwischen in dem durch milderes Klima bevorzugten Shantung eine erfolgreiche Offensive ergriffen hatten.

Die Kälte setzte demnach den sonst hoch entwickelten kriegerischen Fähigkeiten dieses südländischen Inselvolkes schliefslich unüberwindliche Schranken. Es ist das ein Umstand, der in Bezug auf die Bündnisbedürftigkeit und Bündnisfähigkeit der jungen ostasiatischen Grofsmacht sicherlich in Frage kommen mufs.

Anderseits bietet es einen interessanten Beleg für die Grenzen, die menschlicher Thätigkeit durch klimatische Verhältnisse gezogen sind. Nur auf dem mühsamen Wege allmählicher Entwickelung und unter Zuhülfenahme aller Vorteile und Fortschritte der Kultur können sie überwunden werden, wie bei der neuzeitlichen Ausdehnung der Europäer in die heifse und in die kalte Zone.

Bücherschau.

K. G. Stephani: Der älteste deutsche Wohnbau und seine Einrichtung. I. Band. Der deutsche Wohnbau und seine Einrichtung von der Urzeit bis zum Ende der Merovingerherrschaft. Mit 209 Textabbildungen. Leipzig, Baumgärtners Buchhandlung, 1902.

Wenn man Art und Einrichtung des ältesten Wohnbaues eines bestimmten Volkes ermitteln will, so ist es, falls, wie bei den Germanen, das reale Material nur dürftig und zum Teil sehr zweifelhaft ist, unerläfslich, von dem Kulturzustande eben jenes Volkes und den klimatischen Verhältnissen, unter denen es lebt, auszugehen. Wir haben uns zu fragen: Was hatten jene Menschen als Minimum an Unterkunft infolge ihrer Lebensweise in dem betreffenden Klima nötig? Nur dieser Weg giebt uns einen Mafsstab zu richtiger Schätzung und Bewertung der unvollständig erhaltenen oder zweifelhaften Denkmäler. Leider hat der Verfasser diesen Weg für die prähistorische Zeit nicht eingeschlagen, ja er läfst geradezu den gröfsten Teil der Ergebnisse der vorgeschichtlichen Forschung unbeachtet. Bei der Behandlung der Westgoten zur Zeit des Ulfilas redet er zwar von Bauten aus landwirtschaftlicher Notwendigkeit, in der vorgeschichtlichen Epoche übergeht er sie (mit Ausnahme von Grofsgartach, wo die Funde zu deutlich sprechen). Aber es ist angesichts der Bodenfunde durchaus nicht mehr zu bezweifeln, dafs die Germanen bereits in der jüngeren Steinzeit Ackerbau (Weizen, Gerste, Hirse) und Viehzucht (Rind, Schaf, Ziege, Schwein, Pferd) trieben, dafs sie ansässig waren, dafs sie also eine lange Zeit der Entwickelung hinter sich hatten. Trotzdem befindet sich der Kulturzustand der Germanen nach des Verfassers Ansicht noch zu Cäsars Zeiten „in den ersten Anfängen", nach der veralteten Entwickelungstonleiter: Jäger, Hirten, Ackerbauer kennt sie Posidonius noch als reine Nomaden, Cäsar als Halbnomaden. Diese Mitteldinger zwischen völligen Wilden und Ackerbauern lebten dahin ohne Freude am Schönen, ohne ideales Streben. Erst zu Beginn unserer Zeitrechnung ungefähr dämmert ihnen die Erkenntnis der Farbenschönheit auf. „Die naive Freude an leuchtenden Farben, und der erste Versuch, sich ihrer zum Schmucke des Hauses zu bedienen, begann sich zu regen . . . auf den Rodeplätzen der ersten germanischen Walddörfer, wo der Fufs noch über die Stümpfe der unlängst gefällten Urwaldriesen stolperte, da erhob sich schüchtern, wie das Märzenveilchen aus dem Schnee, der erste Trieb des erwachenden Schönheitssinnes, und leuchtete Glück verheifsend durch das Chaos der ersten Kulturarbeit." Das klingt ja wundernett, aber wir müssen damit die Glanzzeit der nordischen Bronzeperiode leugnen, wir müssen damit die ungezählten ornamentierten und farbigen Thongefäfse von der jüngeren Steinzeit an, sowie tausend andere Fundgegenstände, die uns die Freude der ältesten Germanen an Form und Farbe offenbaren, übersehen. Der Verfasser scheint allerdings noch mit Lindenschmit eine erhöhte und glänzende, selbständige Bronzetechnik im Norden nicht anzuerkennen, während er andererseits (S. 47) den Gebrauch des Eisens als Werkzeug zur Hausurnenzeit als sicher ansieht (also doch wohl in den Gegenden, wo Hausurnen gefunden wurden). Mit dem Erblühen des Märzenveilchens erhalten wir dann eine grausige Schilderung des Lebens im Hause: „Im dunkeln Winkel kauernd die Frauen, schmutzig wie die Kinder an ihrer Seite! Zu alledem noch unwillkommene Mitbewohner, die auf dem Boden und an den Wänden ihr ekles Dasein treiben!" Deshalb hatten wahrscheinlich die Römer ihre helle Freude an den stattlichen Germanengestalten! Das Bad hat bei unseren Altvordern stets eine grofse Rolle gespielt, es wird also mit dem Schmutz wohl nicht gar so arg gewesen sein. Und wenn der Verfasser einmal in einem niedersächsischen Rauchhause geweilt hätte, würde er sein Urteil über Ungemütlichkeit, den Rufs und Schmutz desselben wohl etwas eingeschränkt haben.

Seiner ganzen Auffassung von der nomadisierenden Lebensweise der Germanen gemäfs konstruiert er die Wohnungsverhältnisse und legt die verschiedenen Hausurnenformen den Haus- oder richtiger Zeltformen zu Grunde. Danach unterscheidet er Grubenhüttenurnen, Zelturnen, Jurtenurnen und Hausurnen im eigentlichen Sinne. Ich halte dieses ganze System für ein interessantes Phantasiespiel ohne praktische Verwendbarkeit. Es ist einfach unmöglich, dafs ein Ackerbau und Viehzucht treibendes Volk in solch elenden Hütten in unserem Klima haust. Was wir bis jetzt (aufser Grofsgartach) an vorgeschichtlichen Wohnungsresten gefunden haben, wird nichts anderes sein, als die Herdstätte mit ihrer nächsten Umgebung. Dafs nichts mehr erhalten ist, kann ja durchaus nicht Wunder nehmen, wo die Häuser unfundamentierte Holzbauten waren. Was finden wir denn heute noch von zerstörten Ortschaften aus dem 17. oder 18. Jahrhundert? Und gerade Grofsgartach zeigt, dafs Leute, nicht zu ferne vom Sitze der Germanen, die ihnen an Kultur nicht überlegen waren, schon zur jüngeren Steinzeit Häuser und Scheunen zu bauen verstanden, die in der Fachwerkstechnik — dem auf beiden Seiten mit Lehm beworfenen Flechtwerk — den gleichzeitigen nordischen Funden gleichen und in alten niedersächsischen Häusern heute noch ihre späten Verwandten haben. (Weshalb die Grofsgartacher Bauten S. 141 „nicht unverächtlich" genannt werden, verstehe ich nicht. Die Bemerkung, dafs zwischen Main und Neckar „seit unvordenklichen Zeiten Handel und Wandel, Viehzucht und Ackerbau geblüht haben", dafs die Gegend dicht besiedelt gewesen sei, pafst genau auch auf den germanischen Norden.) Stephani bringt wiederholt die Hüttenformen mit den vorgeschichtlichen Gräberformen in Verbindung. Seinen Vergleich zwischen den Grubenhütten und den megalithischen Grabkammern gebe ich hier wörtlich wieder, ich kann nichts mit ihm anfangen: „Von der äufseren Erscheinung der Grubenhütten dürften auch die tumuli, welche sich über den megalithischen Grabkammern erheben, ein getreues, wenn auch ins Riesenhafte gesteigertes Bild geben. Unförmige Steinplatten von gewaltiger Gröfse wurden zu einem kastenähnlichen, an der einen Schmalwand offenen Rechtecke zusammengesetzt und oben durch ein kolossales Felsstück geschlossen. Ringsherum wurde Erde aufgeschüttet, bis die Steinkiste völlig unter dem künstlichen Hügel verschwand. So wenigstens in der älteren Steinzeit. In ihrer jüngeren Periode schlofs man die Steinbehälter nicht monolithisch ab, sondern stellte aus Steinplatten, welche im Winkel gegeneinander gelehnt wurden, eine Art Gewölbe her." — Als Analogon zu den Hausurnen sollen die „hin und wieder gefundenen hölzernen Grabkammern" gelten. Dafs das Verbreitungsgebiet dieser Grabkammern von dem der Hausurnen weit, weit entfernt liegt, stört Stephani nicht.

Von Möbeln wird im Anschlufs an die Zelturnen der in mehreren Exemplaren gefundene Faltstuhl erwähnt. Wenn man annimmt, dafs unsere Vorfahren zur Bronzezeit in Zelten lebten, die heute hier, morgen dort aufgeschlagen wurden, so pafste ja gerade der Faltstuhl ausgezeichnet zu dem Mobiliar der Nomaden. Aber ich glaube doch, dafs man ihm eine andere Bedeutung beizulegen hat. Es ist jedenfalls auffallend, dafs ein solcher Stuhl einem Manne mit ins Grab gegeben wird. Er mag für den Verstorbenen von besonderer Bedeutung gewesen sein. Das von Splieth veröffentlichte Exemplar beweist aufserdem durch seine vorzügliche, bronzebeschlagene Arbeit, dafs es Besitz eines Wohlhabenden war. Nun spielt im deutschen Mittelalter der Faltstuhl eine grofse

Rolle als Sitz für weltliche und geistliche Würdenträger, und ich glaube, wir brauchen ihn jetzt nach den vorgeschichtlichen Funden nicht mehr als „direkten Nachkommen des kurulischen Sessels" der römischen Republik anzusprechen, sondern wir können ihn als urgermanisches Eigentum ansehen, als Hoheitszeichen, als Häuptlingsstuhl. Vielleicht verdankt er seine Form dem Umstande, dafs er dem Häuptling zum Sitze des Gerichts, der Volksversammlung nachgetragen wurde.

Die Bemerkung des Tacitus: „separatae singulis sedes et sua cuique mensa" ist meines Erachtens, wie ich schon vor 11 Jahren dargelegt habe, nicht dahin zu verstehen, dafs „jeder seinen abgesonderten Sitz, jeder seinen eigenen Tisch" hatte. Die Germanen pflegten bis in das Mittelalter hinein an verschiedenen Tischen zu speisen, an denen jedem seiner Stellung zum Hausherrn, der den Ehrensitz einnahm, entsprechend ein ganz bestimmter Platz zukam. Es offenbart sich darin das patriarchalische Verhältnis zwischen Herrn und Knecht, aber nicht ein spröder Individualismus wie beim Wohnen in Einzelhöfen.

Soweit die unhaltbaren Anschauungen über die vorgeschichtliche Kultur der Germanen in den späteren Abschnitten nicht noch nachwirken, bieten uns die Ausführungen Stephanis ein klares, und, soweit sichs beim heutigen Stande der Forschung übersehen läfst, zuverlässiges Bild von dem deutschen Wohnbau und seiner Einrichtung. Es darf hier auch nicht verschwiegen bleiben, dafs der Verfasser mit aufserordentlicher Sorgfalt selbst weit abgelegene Zeugnisse litterarischer Quellen für sein Thema herangezogen hat, so dafs allein dadurch schon sein Buch dauernden Wert erhält.

In Kapitel II werden die ersten Spuren stammesverschiedener Wohnbauten vor und während der Völkerwanderung, sowohl die der West- wie der Ostgermanen, unter Hervorhebung und scharfer Beobachtung fremder Einflüsse behandelt. Bei den Alamannen zieht Stephani naturgemäfs das römische Bauernhaus in den Kreis seiner Betrachtung, dem er eine ausführliche Beschreibung widmet, kommt aber zu dem richtigen Ergebnis, dafs die Römerbauten keinen tiefgehenden Einflufs auf die germanische Bauweise ausgeübt haben, dafs diese in ihrem eigentlichen Charakter nicht berührt worden ist.

Kapitel III behandelt den germanischen Wohnbau unter römischem Einflufs auf fremder Erde während und nach der Völkerwanderung und Kapitel IV den entwickelten stammesverschiedenen Wohnbau auf heimatlichem und fremdem Boden nach der Völkerwanderung. Mit dieser Anordnung kann ich mich nur einverstanden erklären, sie entspringt mit innerer Notwendigkeit dem gesamten Stoffgebiete und erleichtert die Benutzung des glatt geschriebenen Buches. Mein Gesamturteil würde, wenn die Vorgeschichte in anderem Sinne aufgefafst wäre, ein höchst anerkennendes sein.

Braunschweig. Dr. F. Fuhse.

Kleine Nachrichten.

— Graf Wickenburgs Reise durch das afrikanische Osthorn. Der österreichische Husarenrittmeister Graf Eduard Wickenburg, der sich durch seine früheren Reisen auf der Somalhalbinsel und in Britisch-Ostafrika, sowie durch sein Buch darüber bereits vorteilhaft bekannt gemacht hat, befindet sich seit Januar 1901 wiederum in Ostafrika. Sein Zweck war diesmal zunächst eine Durchquerung der unbekanntesten Teile des Osthorns und ein Besuch des Loriansees, in den sich der Guasso Njiro verliert, und das ist ihm auch geglückt. Aus seinen Mitteilungen an die Wiener geographische Gesellschaft geht folgendes hervor: Graf Wickenburg brach Ende Januar 1901 von Dschibuti nach Addis Abeba auf und ging von da Ende April die äthiopische Seenreihe südwärts bis zum Stefaniesee. Er besuchte mehrere dieser Seen, wie vor ihm Darragon, Smith, Bottego, Harrison, Wellby und Baron Erlanger, von deren Reisewegen er jedoch vielfach abwich, so dafs auch dieser Teil seiner Marschroute geographisch nicht ergebnislos gewesen sein wird. Den Stefaniesee fand Graf Wickenburg, wie vor ihm Harrison (Globus Bd. 80, S. 232), im Austrocknen begriffen und nur in seiner nördlichen Hälfte mit ganz ungeniefsbarem salzigem Wasser gefüllt, so dafs die Inseln trockenen Fufses erreicht werden konnten. Ende Juli erfolgte der Aufbruch nach dem unbekannten Süden. Graf Wickenburg durchzog wasserlose, unbewohnte Gegenden und kam dann in dürres Steppenland, das schliefslich in eine Steinwüste überging. Am 8. August fand Graf Wickenburg in der 1500 m hohen Huribergkette Wasser, worauf er, einige Tage nordöstlich marschierend, sich am Foroliberg (etwa 2000 m Höhe) bei dem Stamm der Gabra-Galla mit Tragtieren versah; er zog dann einer Reihe isolierter Berge entlang nach Südwesten, kam aber wieder in eine wasserlose Wüste und mufste, da sie sich anscheinend bis zum Dschuba erstreckte, seine Marschrichtung ändern. Er wanderte nun den 1895 von Smith entdeckten Marsabitbergen zu, besuchte den nördlich davon liegenden Korole (kein Berg, wie Smith erkundet hatte, sondern ein trockenes Seebett) und gelangte auf bekannten Wegen an den Guasso Njiro. Weiter ging es nun diesen entlang zum Loriansumpf, der auch glücklich erreicht wurde, aber gröfstenteils ausgetrocknet war. Von da zog Graf Wickenburg südwärts zum Tana und diesen hinunter nach Lamu an die Küste, wo er Ende Oktober anlangte. Jetzt ist Graf Wickenburg wieder unterwegs, um zwischen Rudolfsee und Nil nach Lado oder Faschoda vorzudringen.

— Die Beziehungen zwischen Innenform und Aufsenform des Schädels legt G. Schwalbe dar (Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Bd. 73, 1902). Entgegen der herrschenden Meinung kann recht wohl ein Teil des Hirnreliefs auf der Aufsenfläche des Schädels erkannt werden und zwar gerade besonders deutlich an den mit Muskeln bedeckten Teilen, speziell an der Schläfenregion, wo nicht weniger als vier Windungszüge der Grofshirnoberfläche auf das deutlichste als Protuberanzen zur Abbildung gelangen können. Vielleicht gelingt es, noch weitere Windungserhebungen nach hinten von der Protuberanz der dritten Stirnwindung und nach oben und hinten von den Wülsten der Schläfenwindungen innerhalb der inneren Schläfenlinie zu finden. Wie dem aber auch sein mag, für das Studium der kraniocerebralen Topographie bieten die vom Verfasser beschriebenen Wülste willkommene Marken, obwohl sie nicht bei allen Individuen gleich deutlich sind und überdies erst durch Haut und Temporalmuskel hindurch palpiert werden müssen. Letzteres bietet kein grofses Hindernis dar, fortgesetzte Übung erreicht hier viel. Noch nach einer anderen Richtung hat die Auffindung der Aufsenwülste des Schädels ein hohes Interesse. Hier haben wir die von Gall für seine Organe konstatierten Buckel und Wülste in die Sprache der modernen Hirnanatomie übersetzt. Mit gewissem Recht könnte man die Protuberanz der dritten Stirnwindung als die Protuberanz des Sprachzentrums bezeichnen. Sofern man nicht davon ausgeht, dafs eine hervorragende Ausbildung des Sprachvermögens auch eine stärkere Hervorwölbung der betreffenden Schädelregion bei gewöhnlichen Leuten hervorrufen müsse, kann man nichts gegen die physiologische Bezeichnung der betreffenden Protuberanz einwenden. Anders wird es, wenn man die Meinung vertreten wollte, dafs eine besonders starke Ausbildung jener Wülste stets von einer hervorragenden anatomischen und physiologischen Entwickelung der unterliegenden Windung abhängig sei.

— Weitere Aufnahmen im Gebiete der westlichen Ubangizuflüsse. Auf S. 248 des vorigen Globusbandes erwähnten wir Fredons und Cadenats Fahrten auf den Ubanginebenflüssen Bali-Lobai und Ibenga. Ihre Aufnahmen sind im Herbst vorigen Jahres durch zwei andere französische Agenten, Pauwel, den Verwalter von Bangi, und Bourgeau, den Direktor der Lobaikompagnie, vervollständigt worden. Sie verliefsen am 1. September 1901 den Posten Mongumba oberhalb der Mündung des Lobai, fuhren diesen hinauf und wanderten über die Wasserscheide zum Sangha nach Carnot (Ankunft 21. Oktober). Der Rückweg, der Anfang Dezember von Bania aus angetreten wurde, verlief südlicher, über Land, wobei das Quellgebiet des Ibenga gekreuzt wurde. Das Ergebnis dieser und der erwähnten älteren Reisen ist, dafs das Stromsystem des Lobai eine weit gröfsere Ausdehnung gewinnt, als ihm bisher auf den Karten zugewiesen wurde; denn die Flüsse Bali, Baere, Loka und Modengue, die Wauters noch auf seiner letzten „Carte de l'État indépendant du Congo" dem Ibenga zuführte, sind alles Quellarme des Lobai, der noch oberhalb seiner Fälle (18° östl. L.) eine Breite von 250 m hat. Andererseits schrumpft das Gebiet seines Nachbarstromes Ibenga in demselben Verhältnis zusammen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. 15. Mai 1902.

Nachweis diluvialer Brackwasseransammlungen
im Gebiete der heutigen Mansfelder Seen.

Von Dr. Ewald Wüst. Halle a. S.

Zwischen Halle und Eisleben liegen die beiden Mansfelder Seen [1]), von denen der gröfsere, der Salzige See, im letzten Jahrzehnte bis auf einige verhältnismäfsig unbedeutende Reste entwässert worden ist, da sein Wasser infolge von Schlotteneinbrüchen in die Schächte der Mansfelder Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft einzudringen begann [2]). Diese Seen sind durch ihr Auftreten in einer sonst seenlosen Gegend, durch den Kochsalzgehalt ihres Wassers [3]) und durch die dadurch bedingte eigentümliche Pflanzen- und Tierwelt der Seen selbst und ihrer näheren Umgebung von hervorragendem Interesse. Unter den Problemen, welche die Mansfelder Seen darbieten, sind unter anderen das der Entstehung und das des Alters derselben von einer endgültigen Lösung noch weit entfernt. Den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Entstehung der Seen fafst Ule [4]) in die Worte zusammen: „Die Mansfelder Seen sind alte Flufsthäler [5]), deren Boden sich infolge der Auslaugung der unterteufenden Zechsteinschichten zum Teil gesenkt hat, in denen möglicherweise aber auch eine jüngstzeitliche Bodenbewegung das Wasser aufgestaut hat." Über das Alter der Seen hat sich auf geologischer Grundlage bisher nur K. Freih. v. Fritsch [6]) näher geäufsert. Er fährt nach der Beschreibung eigentümlicher Lagerungsstörungen, die in einer Emporpressung von Braunkohlenschichten und einem Überbiegen derselben über die unteren Lagen eines von ihm als postglazial betrachteten, von Löfs bedeckten diluvialen Kieslagers bestehen, fort: „Verfasser glaubt, dafs diese Lagerungsstörungen ihren Grund in jener Bodenbewegung haben, durch welche eine Aufstauung der Gewässer hier bewirkt wurde, also mit dem Beginne der Entstehung der Mansfelder Seen zusammenhängen." Auf pflanzengeographischer Grundlage hat neuerdings August Schulz [7]) Beiträge zur Lösung der Frage nach dem Alter der Mansfelder Seen gegeben, indem er aus den Verbreitungsverhältnissen der an Kochsalz angepafsten phanerogamen Gewächse im mittleren Elbegebiete zu ermitteln gesucht hat, seit wann diese Seen ununterbrochen bestanden haben. Er ist in seinen auch vom methodologischen Standpunkte aus sehr bemerkenswerten Darlegungen zu dem Ergebnisse gelangt, dafs die Mansfelder Seen höchstens seit der ersten, wahrscheinlich erst seit der zweiten der beiden von ihm für die Zeit nach der letzten grofsen Eiszeit angenommenen kühlen Perioden ununterbrochen bestanden haben können. Er hat nämlich gefunden, dafs die meisten der in Mitteleuropa minder verbreiteten halophilen Phanerogamen des mittleren Elbegebietes, welche sich vor der ersten kühlen Periode in diesem Gebiete angesiedelt haben (Obione pedunculata Lin. sp., Capsella procumbens Lin. sp., Artemisia rupestris Lin. und A. laciniata Willd.), der Gegend der Mansfelder Seen, in der man sie in erster Linie erwarten sollte, fehlen, während die minder verbreiteten der jüngsten, wahrscheinlich erst in der zweiten kühlen Periode eingewanderten halophilen Ansiedler des mittleren Elbegebietes in diesem vollständig (Scirpus parvulus R. et S., Batrachium Baudotii Godr. sp.) oder fast vollständig (Scirpus rufus Huds. sp.) auf die Seengegend beschränkt sind. Ich kann nun auf paläontologischem Wege neues Material zur Beurteilung des Alters der

[1]) Über die Mansfelder Seen vergl. besonders: K. Heine, Ein Wandertag an den beiden Mansfelder Seen, Halle 1872; W. Ule, Die Mansfelder Seen, Mitt. d. Ver. f. Erdkde. zu Halle a. S. 1888, S. 10 bis 42 (mit Karte) und W. Ule, Die Mansfelder Seen und die Vorgänge an denselben im Jahre 1892, Eisleben 1893 (mit drei Karten).

[2]) Vergl. besonders: W. Ule, Die Mansfelder Seen u. s. w., 1893 und W. Ule, Die Katastrophe an den Mansfelder Seen, Naturwiss. Wochenschr., IX. Bd., 1894, S. 325 bis 328.

[3]) Nach den Untersuchungen von Ule (Mitt. d. Ver. f. Erdkde. zu Halle a. S. 1888, S. 6 bis 20 und Die Mansfelder Seen, 1893, S. 47 bis 50) enthält das Wasser des Salzigen Sees 0,075 Proz., das des Süfsen Sees 0,175 Proz. Chlornatrium. Der Salzgehalt des Seewassers entstammt im wesentlichen salzhaltigen Quellen, welche unter dem Wasserspiegel hervorbrechen und ihren Ursprung in den Gips- und Salzlagern des Zechsteins haben.

[4]) Die Mansfelder Seen u. s. w., 1893, S. 58.

[5]) Dafs die ziemlich populär gewordene Annahme eines alten Unstrutlaufes über die Gegend der Mansfelder Seen jeder thatsächlichen Unterlage entbehrt, habe ich anderen Ortes gezeigt. Wüst, Beiträge zur Kenntnis des Flufsnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes, Halle a. S. 1901, S. 17 (auch Mitt. d. Ver. f. Erdkde. zu Halle a. S. 1901, S. 17).

[6]) Erläuterungen zur geolog. Spezialkarte von Preufsen, Blatt Teutschenthal, Berlin 1882, S. 37 bis 38.

[7]) Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen im Saalebezirke und ihre Bedeutung für die Beurteilung der Dauer des ununterbrochenen Bestehens der Mansfelder Seen, Stuttgart 1902 (auch Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 74, 1901, S. 431 bis 457). Vergl. auch desselben Autors Schrift: Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen in Mitteleuropa nördlich der Alpen, Stuttgart 1901 (Forschungen der deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. 13, Heft 4).

Mansfelder Seen beibringen, indem ich durch die Auffindung von Resten von Brackwassertieren in einem diluvialen Kiese in der Nähe derselben in den Stand gesetzt bin, nachzuweisen, dafs bereits in diluvialer Zeit Brackwasseransammlungen im Gebiete der heutigen Mansfelder Seen bestanden haben [8]).

Der Diluvialkies mit den erwähnten Fossilresten liegt in der Nähe des Dorfes Benkendorf auf der rechten Seite des Thales der Salzke [9]), des die Mansfelder Seen zur Saale entwässernden Flüfschens, etwa 23 m über der gegenwärtigen Sohle des Salzkethales. Er besteht aus nordischem und — bedeutend vorwiegendem — einheimischem Gesteinsmaterial und dürfte als der Absatz eines Flusses aufzufassen sein, der im grofsen und ganzen das Wassergebiet der heutigen Mansfelder Seen und der Salzke entwässerte. Der Kies enthält, wie das bei Flufskiesen die Regel ist, nicht nur Reste derjenigen Tiere, die im Flusse selbst gelebt haben, sondern auch zusammengeschwemmte Reste der Tiere der stehenden Gewässer und der Landoberfläche des Flufsgebietes. Ich habe in dem Kiese bis jetzt an Fossilien [10]) gesammelt: Reste einer Pferdeart, nicht genau bestimmbare Reste von kleinen Wirbeltieren, besonders von Arvicoliden und Fischen, Gehäuse von 26 Arten Landschnecken und 14 Arten Wasserschnecken, Schalen von 4 Arten Muscheln und Schalen von 2 Arten Ostrakoden. Die Fauna ist der jetzt in der Gegend lebenden recht ähnlich. Von den Molluskenformen, deren Reste nachgewiesen werden konnten, fehlen nur zwei der rezenten Fauna der sächsisch-thüringischen Bucht, Helix (Vallonia) costellata Al. Br., eine kleine, ausgestorbene Landschnecke, die bereits aus verschiedenen Abteilungen des Diluviums bekannt geworden ist, und Corbicula fluminalis Müll. sp., eine Süfswassermuschel, die heute auf die unteren Nilländer und Westasien (nördlich bis zum Nordende des Caspisees, östlich bis Turkestan, Afghanistan und Kaschmir) beschränkt ist, in mehreren Abschnitten der Diluvialzeit aber sehr viel weiter nach Westen (zum Teil bis nach Grofsbritannien) verbreitet war. Bemerkenswert ist, dafs im Benkendorfer Kiese Reste von Tieren, die im grofsen und ganzen als Formen eines kälteren als des jetzt in der Gegend herrschenden Klimas zu betrachten sind, vollständig fehlen, so vollständig wie das bei den bis jetzt bekannten fossilführenden Diluvialablagerungen Mitteleuropas nördlich der Alpen recht selten der Fall ist. Unter den Tierformen des Benkendorfer Kieses finden sich nun drei Brackwasserformen, eine Kiemenschnecke, Hydrobia ventrosa Mont. sp., und zwei Ostrakoden [11]), Cytheridea torosa Jones var. littoralis Brady (= Cytheridea torosa Brady Tr. Linn. Soc. 1868) und Cyprinotus salina Brady. Hydrobia ventrosa, welche als gesteinsbildendes Fossil aus tertiären Schichten, z. B. dem untermiocänen Hydrobien- oder Littorinellenkalke des Mainzer Tertiärbeckens, bekannt ist, ist gegenwärtig an den europäischen Küsten weit verbreitet [12]). In Deutschland besitzt sie in den Mansfelder Seen ein rezentes binnenländisches Vorkommen [13]). Cytheridea torosa var. littoralis kommt im Mittelmeere, an den englischen Küsten, an den Küsten der Nordsee, bei Christiania und in der Ostsee vor. Wie Hydrobia ventrosa besitzt sie in den Mansfelder Seen ein rezentes binnenländisches Vorkommen. Cyprinotus salina ist von den englischen Küsten und aus Brackwasser der Umgegend von Greifswald bekannt; aufserdem ist sie „einmal in einem Exemplare bei Berlin“ gefunden worden. Hydrobia ventrosa ist im Benkendorfer Kiese im allgemeinen nur spärlich vertreten und kommt nur in einzelnen lehmigen Einlagerungen in demselben in grofser Menge vor. Die Schalen der beiden Brackwasserostrakoden habe ich aus lehmigen Einlagerungen des Kieses und zwar sowohl aus hydrobienreichen wie aus hydrobienarmen in grofser Menge ausgeschlämmt. Das Vorkommen der Reste von Brackwasserorganismen im Kiese von Benkendorf hat man sich jedenfalls so zu erklären, dafs dieselben vom Flusse aus weiter flufsaufwärts gelegenen Brackwasseransammlungen herabgeschwemmt und dann von den Anschwemmungen des Flusses umschlossen worden sind, gerade wie jetzt noch von der Salzke Hydrobimgehäuse aus den Mansfelder Seen herabgeschwemmt werden und in die rezenten Anschwemmungen des Flüfschens gelangen. Es ist möglich, wohl sogar wahrscheinlich, jedenfalls aber noch keineswegs sicher, dafs die diluvialen Brackwasseransammlungen an der Stelle der heutigen Mansfelder Seen lagen. Der Benkendorfer Kies kann nach dem Charakter der Fauna, deren Reste er einschliefst, zu urteilen, nicht in einer der diluvialen Eiszeiten entstanden sein. Wahrscheinlich wurde er in der Interglazialzeit, die zwischen die beiden nordischen Vereisungen, welche das mansfeldische Hügelland betroffen haben und die den beiden gröfsten Vereisungen im nordischen Vereisungsgebiete angehören, gebildet, denn einerseits beweist das Vorkommen nordischer Gesteine in dem Kiese, dafs derselbe nach dem ersten Einrücken eines nordischen Inlandeises in die Gegend abgelagert worden ist, und andererseits dürfte ein unseren Kies ungleichförmig überlagernder fossilfreier Kies aus der Zeit einer nordischen Vereisung unserer Gegend stammen. Vollkommen sicher ist, dafs der fossilführende Benkendorfer Kies nicht nach der Bildungszeit des Löfses des mansfeldischen Hügellandes abgelagert worden ist, da die sog. Cyrenenkiese [14]) im Osten des Salzigen Sees, die nach ihrer Höhenlage, ihrer Gesteinszusammensetzung und ihrem Gehalte an Corbicula (= Cyrena) fluminalis zu urteilen von demselben Flusse und zu derselben Zeit wie der Benkendorfer Kies abgelagert worden sind, von Löfs überlagert werden.

Die diluvialen Brackwasseransammlungen des mans-

[8]) Wüst, Ein interglazialer Kies mit Resten von Brackwasserorganismen bei Benkendorf im Mansfeldischen Hügellande. Centralbl. f. Mineralogie u. s. w., 1902, S. 107 bis 112. Hier sind auch einige in dem vorliegenden Aufsatze übergangene rein geologische und paläontologische Verhältnisse behandelt.

[9]) Auf den Karten gewöhnlich Salza genannt.

[10]) Eine vollständige Liste dieser Fossilien habe ich im Centralbl. f. Mineralogie u. s. w., 1902, S. 108 bis 109, gegeben.

[11]) Die Bestimmung der Ostrakoden sowie die weiterhin gemachten Angaben über die Verbreitung derselben verdanke ich der Güte des Herrn Prof. Dr. G. W. Müller in Greifswald.

[12]) Die Einzelheiten ihrer Verbreitung sind leider noch nicht genügend aufgeklärt.

[13]) Vergl. besonders O. Goldfuss: Beitrag zur Molluskenfauna der Mansfelder Seen, Nachrichtsbl. d. deutsch. Malako-Zoolog. Ges., 26. Jahrg., 1894, S. 51 bis 52 und O. Goldfuss: Die Binnenmollusken Mitteldeutschlands, Leipzig 1900, S. 246 bis 247. — Hydrobia ventrosa wurde auch von K. v. Fritsch a. a. O., S. 41) in einem mit Kies verbundenen Sande am Ostufer des Salzigen Sees etwa 4 m über dem Wasserspiegel gefunden. Eine Beurteilung des Alters dieses Sandes ist zur Zeit noch nicht möglich; er kann ganz jung sein, da der Wasserspiegel des Salzigen Sees noch im 18. Jahrhundert mehrere Meter höher gestanden hat als 1882 (vgl. W. Ule: Die Mansfelder Seen, Eisleben 1893, S. 27 ff.). Vergl. auch die Erörterung dieses Vorkommnisses bei August Schulz, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 74, S. 450 ff.

[14]) Vergl. K. v. Fritsch, a. a. O., S. 36 bis 41. Über die Cyrenenkiese der sächsisch-thüringischen Bucht und ihr geologisches Alter vergleiche auch Wüst, Untersuchungen über das Pliocän und das älteste Pleistocän Thüringens, Sonderabdruck aus den Abhandl. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23, Stuttgart 1901, S. 118 bis 119 und Wüst, Centralbl. f. Mineralogie u. s. w., 1902, S. 111.

feldischen Hügellandes, deren Bestehen durch die mitgeteilten Beobachtungen nachgewiesen ist, haben sich nun keineswegs etwa kontinuierlich bis zur Gegenwart erhalten, denn sie konnten weder die wahrscheinlich zwischen die Zeit ihres Bestehens und die Gegenwart fallende Vereisung der Gegend, noch die sicher in diesen Zeitraum fallende ungemein trockene Zeit der äolischen Anhäufung des Löfses überdauern, ja sie könnten wohl nicht einmal — wie aus Schulz' pflanzengeographischen Untersuchungen hervorgehen dürfte — die beiden heifsen Perioden der Postglazialzeit überdauert haben. Ebenso wenig wie zwischen den diluvialen und rezenten Brackwasseransammlungen des mansfeldischen Hügellandes kann zwischen den dieselben bewohnenden Brackwassertieren eine Kontinuität angenommen werden. Die rezenten Hydrobien der Mansfelder Seen können nicht die direkten Nachkommen der diluvialen Hydrobien, deren Reste bei Benkendorf gefunden wurden, sein; Hydrobien müssen vielmehr — mindestens — zweimal in die mansfeldischen Gewässer eingewandert sein. Die Einwanderung von Hydrobia ventrosa in unsere binnenländischen Gewässer kann nur durch Vermittelung von Zug- und Strichvögeln geschehen sein. Es liegt am nächsten, als Herkunftsort der Mansfelder Hydrobien die deutschen Küsten anzusehen. Da die diluvialen Mansfelder Hydrobien aber mit Corbicula fluminalis zusammen lebten und diese Muschel, nach ihrer heutigen Verbreitung zu urteilen, von den Gegenden am Schwarzen Meere und am Caspisee her zu uns gelangt sein dürfte, wird es sehr wahrscheinlich, dafs wenigstens ein Teil unserer diluvialen Hydrobien von diesen Gegenden aus zu uns gelangt ist. Während Corbicula diese Wanderung gröfstenteils schrittweise in den Flüssen ausführen konnte und nur beim Übergange von einem Flufsgebiete ins andere auf eine Verschleppung durch Vögel oder andere Tiere angewiesen war, mufs die an salzhaltiges Wasser angepafste Hydrobia, die nur an wenigen Punkten ihre Existenzbedingungen vorfinden konnte, ihre Wanderung in grofsen Sprüngen durch Vermittelung von Wasservögeln ausgeführt haben [15]).

Cyprinotus salina ist jedenfalls ebenfalls durch Vögel in die diluvialen Brackwasseransammlungen des mansfeldischen Hügellandes verschleppt worden. Sie wird, wofern man nach dem, was über ihre gegenwärtige Verbreitung bekannt ist, urteilen darf, von den deutschen Küsten gekommen sein. Cytheridea torosa var. littoralis braucht nicht von den Meeresküsten her in die mansfeldischen Gewässer gelangt zu sein. Sie ist nach G. W. Müller (briefl. Mitteil.) wahrscheinlich eine zum Teil durch den Salzgehalt des Wassers bedingte Modifikation des Cytheridea torosa und kann demnach wahrscheinlich an verschiedenen Stellen direkt aus dieser hervorgehen. Da wir aber in dem Vorkommen von Hydrobia ventrosa und Cyprinotus salina sichere Anzeichen dafür haben, dafs zur Zeit der Bildung des Benkendorfer Kieses Brackwassertiere von den Meeresküsten in die mansfeldischen Brackwasseransammlungen durch Vögel vertragen wurden, wird anzunehmen sein, dafs ein Teil unserer Individuen der Cytheridea torosa var. littoralis in jener Zeit durch Vögel — und zwar vielleicht wie bei Hydrobia ventrosa auf verschiedenen Wegen — eingeführt worden ist, während ein anderer Teil in den brackischen mansfeldischen Gewässern aus Cytheridea torosa typica entstanden sein mag.

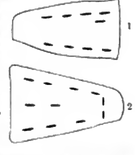
Durch meine Funde bei Benkendorf ist also nicht nur ein Bestehen von Brackwasseransammlungen im mansfeldischen Hügellande in verhältnismäfsig früher diluvialer Zeit sicher nachgewiesen, sondern es ergiebt sich aus denselben auch mit Sicherheit, dafs im mansfeldischen Hügellande seit dem Ende der Tertiärzeit — mindestens — zweimal Brackwasseransammlungen entstanden und von den Meeresküsten aus durch Vermittelung von Vögeln mit Brackwasserorganismen besiedelt worden sind.

[15]) Nach Schulz (Zeitschr. f. Naturw., Bd. 74, S. 435 ff.) machten — allerdings in weit späterer Zeit, nämlich in der ersten heifsen Periode der Postglazialzeit — ebenfalls durch Vermittelung von Vögeln in einem grofsen Sprunge mehrere halophile Phanerogamen, wie z. B. Obione pedunculata Lin. sp. und Capsella procumbens Lin. sp. dieselbe Wanderung durch.

Fetischistisches aus Atakpame (Deutsch-Togo).

Von P. Fr. Müller. S. V. D.

1. Die Geheimschrift der Fetischpriester. Dafs die Sprache der Fetischpriester resp. des Fetischdienstes an der Guineaküste vielfach eine von der jeweiligen Orts- und Landessprache abweichende ist, und also relativ genommen eine Art Geheimsprache bildet, ist eine bekannte Thatsache. Auch hier in Atakpame verhält es sich so: die Landessprache ist ein der Yorubasprache verwandter Dialekt, die Fetischsprache dagegen ist mit wenig Abweichungen der Gẽ-Dialekt der Ewhesprache. Unbekannt aber dürfte es bis jetzt noch sein, dafs die Bokano, die Priester des Ifã (im Ewhe: Afã) eine Art Geheimschrift besitzen. Dieselbe besteht aus einer bestimmten Anzahl von Strichen, die mit dem Dolchmesser auf ein Stückchen Kalabassenrinde, bei einigen auf die äufsere, bei anderen auf die innere Seite derselben gestochen werden. Diese Tessera, so kann man sie nennen, gelangt dann durch geheime Eilboten zur Versendung und bringt dem Adressaten die Nachrichten, die entweder ihren Kult oder sonst sie interessierende Dinge betreffen. Die Tessera heifst kákà = „Stück". Ich lasse das Faksimile von einigen in halber natürlicher Gröfse nebst Erklärung folgen:



Nr. 1. Der junge Bokano in Abi bei Atakpame fragt bei dem alten Bokano an, was zu thun sei, da ein schwer Kranker ihn um sein künftiges Schicksal gefragt, ob die Krankheit zum Tode führe oder nicht. In Nr. 2 antwortet der alte Bokano: „Schlachte eine Ziege und opfere sie dem Afá (Ifã), und du wirst nicht sterben."

Durch weitere Nachforschungen brachte ich in Erfahrung, dafs jede Tessera einen eigenen Namen hat, aber die Bewandtnis desselben aufzuklären, ist mir bei der strengen Geheimhaltung der Mysterien noch nicht gelungen. So heifst Scherbe Nr. 3 eyeku medši. Es soll ein Name des Ifã sein. Nr. 4 heifst etura medši, ebenfalls ein Name des Ifã. Medši ist das Atakpamewort für „zwei". Ob damit die zwei Würfel, Kauris oder Scherben bezeichnet werden, mit denen die Zukunft aufgedeckt wird, je nach der Art und

Weise, wie sie fallen? Es wäre das ja eine Möglichkeit.

Die Erklärung für Nr. 3 lautet: Zwei Menschen haben Freundschaft gemacht und zum Zeichen dafür ein Kleid in zwei Teile geteilt. Das Kleid „kam von Gott“. Sie sollen es auf Orakelspruch des Ifã dem Götzen Legba resp. seinem Priester opfern. Im Weigerungsfalle würden sie beide an einem Tage gleichen Todes sterben. Sie weigerten sich, das Kleid zu opfern und sind thatsächlich beide an einem Tage gestorben. Wie zu sehen [1]), ist die Tessera ganz neu, aus den letzten Wochen stammend. Es liegt hier ohne Zweifel ein Giftmord vor, um das Orakel zu verifizieren. Es ergiebt sich daraus die Gefährlichkeit des Terrorismus, den diese Sippe auf die Bevölkerung ausübt.

Nr. 4 ist harmloser Natur. Ein Bokano sendet einem Alufa (mohammedanischer Priester) dieses Täfelchen des Inhalts, er solle ein Kleid und eine Ziege dem Ifã opfern; wenn er opfere, werde er in seinem Anliegen erhört werden. Hier läuft die Sache blofs auf eine Art Erpressung hinaus.

2. Die Beschneidung. Die Beschneidung der Knaben wird zwischen dem achten und zehnten Jahre vorgenommen, ohne besondere Feierlichkeiten und Zeremonien, wie sie früher bestanden haben sollen. Dafs sie im Sinne der Leute heute noch den Charakter der Pubertätsweihe habe, oder dafs sie mit religiösen Anschauungen zusammenhänge, leugnen die Leute. Doch scheint dafür doch der Rest von Zeremoniell zu sprechen, der auch jetzt noch vorgenommen wird.

Der Beschneider (da-(o)'ko da-(o)'ko (da „schneiden“, oko „Penis“) kann, wie man sagt, jeder beliebige Mann sein, der sich darauf versteht; es bestände also keine eigene Zunft dafür, noch wären ausschliefslich Fetischleute dafür bestimmt. Er nimmt eine Kaurimuschel, führt sie zur Stirn des zu Beschneidenden und dann mit dem Finger in das zur Aufnahme des Präputiums (= hòló-hòlo) gegrabene Grübchen und sagt: Okpe d(i)' okpe buku; emi u ko mã 'kã; mode čigidi u wa ṅ; okpe d(i)' okpe huku „Dank gebührt Dank Gott; ich nicht weifs etwas; Kind kleines ich bin; Dank gebührt Dank Gott“. Darauf legt er das Präputium in das Grübchen und bedeckt es mit Erde. Er erhält als Lohn oder Geschenk 81 Kauris (etwas mehr als zwei Pfennig).

Die „Beschneidung“ der Mädchen geschieht hier in Atakpame nur von den Yorubastämmen; die Ewheleute üben sie nicht. Sie wird von alten Frauen vollzogen entweder vor der endgültigen Verheiratung oder etwa im 14. bis 17. Jahre. Im letzteren Falle führen die Beschnittenen, noch nicht Verheirateten ein zügelloses Leben. Der Ritus und die Worte sind dieselben wie bei den Knaben. Objectum circumcisionis vel potius abs- vel excisionis est, uti fando audivi, clitoris, quae pars hac in lingua aganya vocatur. Hanc operationem non solum, uti quidam Ethnologici existimant, aliquam prolongationem artificialem clitoris vel labiorum internorum tantum esse, ex eo patet, quod pars abscissa modo supra dicto sepelitur, et particula sepulta eodem modo quo ipsa clitoris nuncupatur.

Andere Operationen am menschlichen Körper als die Beschneidung — wenn man nicht die Öffnung von Abscessen und Bubonen hierhin rechnen will — werden hier nicht ausgeübt.

3. Die Giftprobe. Die Veranlassung zur Vornahme der Giftprobe ist die gegen jemand erhobene Anklage, dafs er durch Zauber jemand getötet habe. Der Angeklagte wird als eine Art „Vampir“ hingestellt (ačo, wenn ein Mann; aghãčo, wenn ein Weib); auch die Ewhevölker kennen den Vampir unter dem Namen aseto. In einem bestimmten Hain versammeln sich der Ankläger, der Bruder des Angeklagten und der Angeklagte selbst; etwas abseits steht das Volk und erwartet den Ausgang. Der Fetischpriester hat den Gifttrank schon bereitet. Als Gift wird dazu gebraucht die Rinde eines Baumes, iróko genannt (Chlorophora excelsa), der dem Fetisch geheiligt, und den niemand als die Fetischleute berühren darf. Auch ein Narkotikum, orõ genannt, welches aus dem tearõ-Strauch, einer Euphorbiacee, bereitet wird, dient dazu; letzteres dient auch als Abortivum und zu Fisch- und Pfeilgift. Der Giftstoff wird zerrieben und in Wasser gereicht; wird er in Öl gelöst, so heifst er egbõ.

Der Fetischpriester übergiebt nun den Gifttrank dem Angeklagten, der ihn austrinkt. Nun sagt der Ankläger: Iwo kpa ni „du hast getötet“. Der Angeklagte giebt zurück: Kpa (i)'wo „Töten (thust) du (durch deine Anklage mich)“. Der Bruder des Angeklagten sagt: Ko tso „Nicht geht's an ihn“ (d. h. wohl: Es wird ihm nichts thun). So geht es im Wechselgespräch fort, bis der Angeklagte entweder der Giftwirkung erliegt oder das Gift frühzeitig erbricht. Im letzteren Falle gilt er als unschuldig.

Zuweilen reicht auch schon ein „böser Blick“ hin, um jemand verdächtig zu machen und ihn der Giftprobe zu unterwerfen. Offiziell ist sie jetzt durch die Regierungsbehörde verboten.

4. Die Bahrprobe. Dem Toten, von dem man annimmt, er sei nicht auf natürliche Weise gestorben, werden Haare und Nägel abgeschnitten und auf einen Stock gebunden. Sodann begiebt man sich zu demselben Hain, in welchem die Giftproben vorgenommen werden, wo jetzt drei Stöcke in die Erde gepflockt sind. Jeder der drei Stöcke trägt den Namen eines Verdächtigen. Nun nahen sich zwei Fetischdiener den drei Stöcken, auf dem Kopfe den Stab tragend, auf dem Haare und Nägel des Verstorbenen aufgebunden sind. Zu welchem Stock sie sich grüfsend verneigen, dessen Inhaber ist unschuldig. Zu wessen Stock sie eine hinweisende Bewegung ausführen, dessen Inhaber ist schuldig bezw. verdächtig und wird sofort der Giftprobe unterworfen.

Die Worte, welche die Fetischleute an den drei Stöcken sprechen, lauten: Ene ye kpa ni, nomi ko ci onù, bi o ci oñ̃ ni wa so „Mann, welcher getötet, oder nicht ist es er, wenn er es ist er, dafs er sei zeigend“, Sinn: Der Stock auf dem Haupte möge zeigen, wer schuldig sei und wer nicht, durch Hinweisen auf ihn.

5. Der Mysteriendienst des Omolu. Der Name Omolu ist zusammengesetzt aus omo „Kind“ und olú „König“, bedeutet also „Königskind“. Daneben trägt

---

[1]) Drei von den hier beschriebenen Tesserae, nämlich Nr. 1, 3, 4, befinden sich augenblicklich im Museum des Missionshauses St. Gabriel, Mödling bei Wien unter den Nummern II, 357a, b, c.

Bei den Nummern 1, 2, 3 befindet sich die Zeichnung auf der Innen-, bei Nr. 4 auf der Aufsenseite.

dieser Fetisch auch noch den Namen Oli-idši = „Herr-Sein" = „Herrschaft", wie auch den Namen Ihí = „Platz" (?). Er ist ein Komet und identisch mit dem Nyigbla der Ewbevölker. Diese stellen sich ihn als einen europäisch gekleideten und ausgerüsteten Reiter vor, weshalb sie, wo seine Macht noch herrscht, verlangen, dafs jeder sich seinem Tempel nackt nahe, da die Kleidung nur ihm gebühre.

Die Aufnahme in den Mysteriendienst vollzieht sich in der Weise, dafs der oder die Erwählte zunächst einen neuen Namen erhält mit dem Segenswunsche: Omolu ro, omolu ro, omolu ro „Omolu geleite dich!" Sodann wird er emporgehoben, in das Fetischhaus gebracht, gewaschen und erhält dort einen Stab, iso „Gewehr" genannt, von nebenstehender Form ſ. Dabei wird gesprochen: N mũ iso fe̱ „Ich gebe Gewehr dir", mit Hinzufügung der Warnung: Ko ma čubu (i)'le „Möge nicht fallen zur Erde!" Wenn der Stab dennoch fällt, so mufs ein weifses Huhn und 240 Kauris (= 6 Pfennig) geopfert werden. Dann folgt Tanz.

Ein Lied der Dienerinnen dieses Fetisch (Omolusi = Königskinderverehrerinnen)[1]) lautet folgendermafsen: Owori wa ne: a dši, ma yo(ó)dò; a dši, ma lo 'ka. Owori wa ne „Beschäftigung unsere ist das: sie stehen auf, ich nicht gehe zum Flufs; sie stehen auf, ich nicht mahle Mehl. Beschäftigung unsere ist das" = Unsere Beschäftigung ist das, Fetischdienerinnen zu sein: wir tragen kein Wasser, wir mahlen kein Mehl, unser Stand ernährt uns. Wenn nämlich ihr Fetisch jemand getötet hat, so beerben sie ihn.

[1]) Die Stellung des Genitivs ist hier, weil es sich um ein Wort der Gè-(Fetisch)sprache handelt, vor dem zu bestimmenden Wort.

Bei Eintritt einer derartigen Tötung singen sie das folgende Lied: Ar̤e, are di ra; kagbẽ ne di rã; ar̤e, ar̤e di rã „Spiel, Spiel wird wahr (ernst); bald wird es wahr; Spiel, Spiel wird wahr".

6. Der Sakpadé-Fetisch. Sakpadé ist der Gè-Name des Fetisches, die Atakpame-Bezeichnung lautet Čanpàná. Er ist eine Personifikation der Pocken. Man glaubt, er sei ein gespensterhaftes, menschenähnliches Wesen, das in der Nacht umhergehe und pfeifend mit dem Munde die Krankheit in diejenigen Häuser bringe, die seine Verehrung nachlässig betrieben. Das ihm dargebrachte Opfer besteht in Ziegen, Maisklöfsen mit Öl und Kauris. Einen Dieb verflucht man, indem man Sakpadés Rache über ihn herabruft, dafs er ihn töten möge.

Stirbt jemand an den Pocken, so wird er durch die Sakpadési (Pockengottdienerin, in der Atakpamesprache: oli Čanpàná) begraben. Sie singt dabei folgenden Gesang: Oninyã n'(i) (i)b'(i)o lo le? ma ri ro „Mann, an welchen Ort er gegangen? Ich werde sehen (ihn) nicht mehr".

Über Schilde beim Bogenschiefsen.

Von Dr. W. Foy. Köln.

Bei Krieger, Neu-Guinea (Bibliothek der Länderkunde, Bd. 5/6, S. 462 ff., 1899) macht v. Luschan auf Schilde zum Umhängen aus Deutsch-Neu-Guinea, und zwar von der Astrolabe-Bai, aufmerksam, die von Bogenschützen getragen werden. Etwa gleichzeitig berichtet auch B. Hagen über dieselbe interessante Erscheinung (Unter den Papuas 1899, S. 179). Es ergiebt sich aus dem letzteren Werke, dafs die herzförmigen Schilde (vgl. v. Luschan a. a. O. S. 463, Fig. 10; B. Hagen a. a. O. Taf. 27 zwischen S. 174/175) aus den Bergdörfern des Hinterlandes der Astrolabe-Bai stammen und ebenso, wie die kleinen runden oder ovalen Schilde in Netztaschen (vgl. v. Luschan a. a. O. S. 465, Fig. 12) über die linke (resp. bei Linkshändern über die rechte?) Schulter gehängt und unter dem linken (bezw. rechten?) Arm getragen werden, zum Schutze der Seite — und nicht etwa um den Hals, was v. Luschan S. 465 auch für möglich hält —, „da beim Pfeilschiefsen stets eine Flankenstellung eingenommen und die linke Seite exponiert wird" (B. Hagen a. a. O. S. 179). Eine dritte Art von Schilden aus derselben Gegend, die grofsen, schweren Rundschilde der Tamos (an der Küste der Astrolabe-Bai), werden dagegen nicht unter, sondern über dem linken (bezw. rechten) Arm getragen, wie man aus den Abbildungen bei v. Luschan, S. 464, Fig. 11, B. Hagen, Taf. 14 rechts (zwischen S. 80/81), E. Tappenbeck, Deutsch-Neu-Guinea 1901 S. 75 oder A. B. Meyer und R. Parkinson, Album von Papúa-Typen [I] (1894), Taf. 34 ersehen kann. Das ist immerhin auffällig und scheint schon an sich der Vermutung Hagens Recht zu geben, dafs diese grofsen, für Pfeilschützen absolut unpraktischen und schwerfälligen Rundschilde ursprünglich gar nicht für Bogen und Pfeil, sondern für Speere berechnet gewesen sind, was auch zu L. Frobenius' Ansicht stimmt, nach dem die Rundschilde asiatischen Ursprungs sind (vgl. „Schilde der Oceanier" 1900, S. 27, 31). Thatsächlich führen nun sowohl zwei Männer von Siar am Friedrich Wilhelms-Hafen bei A. B. Meyer und R. Parkinson a. a. O. als auch die zwei Eingeborenen aus Bogadjim bei Tappenbeck a. a. O. unsere Schilde zusammen mit Speeren, wenn auch der eine Krieger daneben in beiden Abbildungen Bogen und Pfeile in der linken Hand hält. Demnach glaube auch ich, dafs die grofsen Rundschilde von Haus aus nur für den Speerkampf bestimmt waren, zumal da sie ja noch heute so verwandt werden, und erst sekundär auch beim Bogenschiefsen, einer erst spät vom Hinterlande aus eingeführten Kampfesart, Eingang gefunden haben, soweit sie nicht durch die ovalen Schilde in Netztasche ersetzt wurden[1]). Auf ähnliche Verhältnisse in Indonesien kommen wir noch unten zu sprechen.

Nach B. Hagen, a. a. O. S. 179, kämen nun aber Schilde, die beim Bogenschiefsen zum Schutze der exponierten Seite getragen werden, nicht nur in der Gegend der Astrolabe-Bai, sondern auch auf der Dampier-Insel vor, was er aus ihrer Schmalheit folgert[2]).

[1]) Zöllers Annahme (Deutsch-Neuguinea 1891, S. 238), dafs die grofsen Schilde, wie er sie landeinwärts von der Astrolabe-Bai und in den Kei-Dörfern nordwestlich von Finschhafen beobachtet hat, blofs zur Verteidigung der Dörfer, nicht aber zum Gebrauch im Felde dienen könnten, ist jedenfalls nicht richtig. Vorsichtiger drückt sich O. Finsch aus (Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee 2 [1891], S. [217]).

[2]) Vgl. Schilde von der Dampier Insel bei Frobenius, Ursprung der Kultur I (1898), S. 50, Fig. 21 und bei Ratzel, Völkerkunde[2] I (1894), S. 220, Fig. 1. Zur Herkunftsbestimmung in diesen Büchern vgl. Foy, Tanzobjekte vom Bismarck-Archipel (1900), S. 16a Anm.



Abb. 1. Bogenschützen von Kerema im nordöstlichen Papuagolf (Britisch-Neu-Guinea).

Ferner erwähnt er schmale, zierliche Schilde aus Rotanstäben von der Tiger-Insel, die nach ihm im Interesse der freien Bewegung des Bogenschützen auf den mindestmöglichen Umfang zurückgebracht sind. Hier kann ich B. Hagen nicht so ohne weiteres folgen: die meisten Schilde auf dem benachbarten Neu-Pommern, so die von der Willaumezhalbinsel oder von dem Küstengebiet der Nakanai am Fufse der Vulkane „Vater", „Nordsohn" und „Südsohn" [3]), ferner die der Sulka bei Kap Orford [4]) und die Schilde der Baining in der Gazellehalb-

[3]) Von beiden genannten Gebieten giebt es zwei verschiedene Arten Schilde, die man ihrer Herstellung nach nicht recht lokalisieren kann. Die eine Art, wie sie bei Edge-Partington and Heape, Ethnographical Album III, 1898, Pl. 36 rechts (vgl. dazu den Verfasser bei Parkinson u. Foy, Volksstämme Neu-Pommerns 1899, S. 10 Anm. [10]), ferner in den „Monatsheften zu Ehren U. L. Frau vom heil. Herzen Jesu" (herausgegeben von den Missionaren vom heil. Herzen Jesu zu Hiltrup bei Münster in Westfalen) 1898, S. 263, 375 und 1900, S. 397 (hier in Händen eines Mannes von Vunamárita, d. h. vom Oststamme der Gazellehalbinsel) abgebildet ist, stammt nach den Exemplaren der genannten Missionsberichte von den Nakanai, nach Exemplaren des Dresdener Museums von der Gegend der Willaumez-Halbinsel, während sie Parkinson, Volksstämme S. 5, auch von den Französischen Inseln kennt und v. Luschan, Zeitschr. f. Ethn. 32 (1900), S. (504) nur für die Französischen Inseln in Anspruch zu nehmen scheint. Die andere Art, von der Abbildungen bei Edge-Partington and Heape a. a. O. Pl. 36 links und bei v. Luschan a. a. O. S. (502) f. in Fig. 5/8, 6/9, 7/10 vorliegen (Fig. 5/8 des letzteren stimmt aufserordentlich mit dem Exemplare Edge-Partingtons überein), stammt nach den Berliner Stücken von „Willaumez [oder Nakanai?]", nach Stücken des Dresdener Museums von der Montague-Bucht an der gegenüberliegenden Südküste, in Bezug auf die Ornamentik bildet sie aber einen Übergang von der Bainingornamentik (vgl. darüber Foy, Tanzobjekte vom Bismarck-Archipel 1900, S. 12 f.) zur Verzierung der ersten Art von Schilden. Wahrscheinlich liegt die Sache so, dafs die zweite Art bei den Nakanai, die in der Nähe der Baining wohnen und mit ihnen in häufige Berührung kommen, zu Hause ist und daher eine verwandte Ornamentik aufweist. Von Nakanai können diese Schilde dann leicht nach dem ethnographisch verwandten Willaumez gekommen sein und von dort wieder an die gegenüberliegende Südküste Neu-Pommerns (Montague-Bucht), wie ja auch an beiden letzteren Orten dieselben Steinbeile zu finden sind (vgl. Parkinson u. Foy, Volksstämme Neu-Pommerns, S. 5 u. S. 11 Anm. [13]). Die erste Art von Schilden wäre dann auf den Französischen Inseln oder in Willaumez zu Hause (beide Gebiete verraten auch sonst, z. B. in den Speeren, ihre nahen Beziehungen, vgl. darüber Foy, Tanzobjekte S. 17a), und von dort wären dann auch die gleichartigen Exemplare bezogen, die aus den Händen der Nakanai erworben werden.

[4]) Abgebildet bei Br. Herm. Müller, Monatshefte zu Ehren U. L. Frau vom heil. Herzen Jesu 1901 (18. Jahrg.), S. 299 und bei v. Luschan a. a. O. S. (498) f., Fig. 1/2, 4/3; beschrieben bei *P.* Rascher, Monatshefte 1900, S. 351b. Hierher gehört wohl auch der Schild bei Powell, Wanderings in a wild country 1883, p. 110 (den ich noch Globus Bd. 79, 1901, S. 97b fälschlich mit dem bei Edge-Partington and Heape, Ethnogr. Album III, 36 links abgebildeten verglichen habe); er ist mit Lianengeflecht umrahmt. In Ornamentik und Farbe stehen diese Schilde, die im ersten Augenblick

insel [5]), sind schmäler und doch keineswegs für Bogenschützen bestimmt, da in den genannten Gebieten Bogen und Pfeil nicht vorkommen [6]). Um also die Schilde von der Dampier- und Tiger-Insel als solche von Bogenschützen ansprechen zu dürfen, genügt nicht der Hinweis auf ihre Schmalheit, vielmehr müfste ein direktes Zeugnis über ihren derartigen Gebrauch vorliegen. Da sich nun aber aus einer doppelten senkrecht angebrachten Schleife auf der Rückseite der Schilde von Dampier-Insel (vgl. L. Frobenius, Ursprung der Kultur I, S. 50, Fig. 21a) ergiebt, dafs diese Schilde nicht über die Schulter gehängt werden; da auf Dampier Speere gebräuchlich sind, so scheint mir alles eher auf die Verwendung der Schilde bei Speerkämpfen als beim Bogenschiefsen zu deuten.

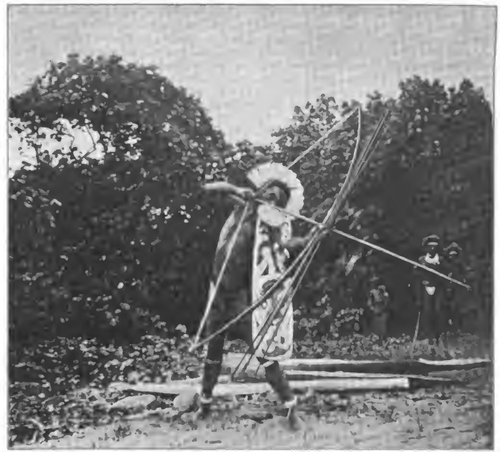


Abb. 2. Bogenschütze von Kerema im nordöstlichen Papuagolf (Britisch-Neu-Guinea).

fast nordwestamerikanischen Eindruck machen, denen von Möwehafen (vgl. darüber Parkinson und Foy, Volksstämme Neu-Pommerns, S. 4 und S. 9 Anm. [6]) sehr nahe, wenn man bei den letzteren die Rückseite betrachtet (die Vorderseite ist ganz anders ornamentiert); gleichartige Ornamentik findet sich auch auf Rindenstoffen von Möwehafen im Dresdener Museum. — Über die Sulka siehe: Foy, Globus Bd. 79 (1901), S. 97b; Br. Herm. Müller, Monatshefte 1901 (18. Jg.), S. 297 f. und P. Rascher, ebenda 491 ff., 534 ff.

[5]) Vgl. darüber Foy, Tanzobjekte S. 10a.

[6]) Damit will ich nicht sagen, dafs Pfeil und Bogen in Neu-Pommern überhaupt nicht vorkommen. Zwar äufsert sich dahin v. Schleinitz, ZGEB. XII (1877), S. 250 und Parkinson, Volksstämme S. 5. Aber unter gewissen Speeren vom Südkap, Möwehafen, Neu-Pommern, die sich im Dresdener Museum befinden, sind recht verdächtige Formen, die ganz wie grofse Bogen aussehen und jedenfalls der genaueren Untersuchung bedürfen. Sehr merkwürdig wäre das Vorkommen von Pfeil und Bogen auf Neu-Pommern nicht. Läfst es sich doch auch für Süd-Neu-Mecklenburg konstatieren (P. Eberlein, Monatshefte 18. Jahrg., 1901, S. 200). Und auf Roggeveens Reise (1722) sollen sogar Bogen und Pfeile auf Neu-Pommern wirklich beobachtet worden sein (vgl. F. A. C. v. Specht, Geschichte der Waffen II, 1872, S. 62).

Nach L. Frobenius, Schilde der Oceanier S. 35, würde dagegen das Vorhandensein eines Tragstrickes den Gebrauch des Schildes beim Bogenschiefsen entscheidend festlegen. Danach kommen noch der Distrikt von Berlinhafen und die Gegend von Dallmannhafen für „Bogenschilde" in Betracht [7]). Ersterer Beleg wird bestätigt von R. Parkinson, IAE. XIII (1900) S. 29 f. und ist um so sicherer, als dort von Haus aus keine Lanzen vorzukommen scheinen (vgl. über Speere von Berlinhafen, die nicht häufig, wahrscheinlich von Osten importiert sind, Parkinson a. a. O. S. 28, 29). Wir sehen also, dafs schon in Deutsch-Neu-Guinea die Verwendung des Schildes beim Bogenschiefsen nicht auf die Astrolabe-Bai und deren Hinterland beschränkt ist, wie v. Luschan anzunehmen geneigt ist. Wir treffen jenen Brauch aber auch aufserhalb Deutsch-Neu-Guineas wieder.

Durch freundliches Entgegenkommen des Herrn E. Weiske in Dolsenhain (bei Kohren in Sachsen) [8]) bin ich in der Lage zwei, wenn auch nicht gerade sehr

[7]) Einen Schild, der seiner Ornamentik wegen aus der Gegend von Dallmannhafen stammen mufs, aber sichtbarlich von den Schilden des Berlinhafen-Distrikts stark beeinflufst ist, besitzt das Rautenstrauch-Joest-Museum (für Völkerkunde) in Köln (Inv. Nr. 1781).

[8]) Herr Weiske hat von Mitte 1897 bis Anfang 1900 in Britisch-Neu-Guinea (und zwar auf der Küstenstrecke vom Elema-Bezirk bis zum Kemp-Welch-Flufs in der Hood-Bai, sowie im zugehörigen Hinterlande) zoologisch und ethnographisch gesammelt. Von seinen ethnographischen Sammlungen sind gröfsere Teile in die Museen von Dresden, Köln und Leipzig gelangt.

klare, so doch recht wichtige photographische Aufnahmen des genannten Sammlers, Bogenschützen von Kerema (Elema-Bezirk am nordöstlichen Papua-Golf, Britisch-Neu-Guinea) darstellend, hier in Abb. 1 und 2 wiederzugeben. In Abb. 1 sehen wir zwei junge Eingeborene in voller Kriegsrüstung, die linke Hand hält den Bogen samt mehreren Pfeilen, und über der linken Schulter hängt ein viereckiger Schild, der nur zum Schutze während des Bogenschiefsens dienen kann. Diese Bestimmung des Schildes erkennt man ganz deutlich aus der Abb. 2, wo ein Eingeborener, gleichfalls in voller Kriegstracht, im Begriffe steht einen Pfeil abzusenden: die linke Hand hält, wie dort, den Bogen und mehrere Pfeile, die rechte spannt die Sehne, und über der linken Schulter hängt wieder ein viereckiger, ziemlich langer Schild, der fast den ganzen Körper gegen links schützt, wohin ja auch der Pfeil gerichtet ist. Die Form und Ornamentik dieser Schilde ist typisch für den Elema-Bezirk am nordöstlichen Papua-Golf und von Haddon, Decorative Art of British New Guinea (1894), S. 92 ff. mit Tafel VI, Figur 85—96 ausführlicher besprochen: oben in der Mitte tragen sie alle einen tiefen, meist viereckigen Ausschnitt. Der Zweck des letzteren wird durch unsere Abbildungen einleuchtend: er dient dazu, um den Schild möglichst hoch anziehen zu können, so dafs die Gabel unter die Achselhöhle greift, dadurch Herz und Brust bei der Flankenstellung vollständig schützend, ohne die freie Handhabung des linken Armes zu beeinträchtigen[9]). Im Elema-Bezirk kommen zwei verschiedene Formen von Schilden vor: aufser viereckigen (Haddon a. a. O. Taf. VI, Fig. 85—92), wie auf unseren Bildern, auch eiförmige (Haddon a. a. O. Fig. 93 bis 96), immer aber oben in der Mitte mit dem viereckigen Ausschnitt. Die zweite Form erinnert besonders an den herzförmigen Schild vom Hinterlande der Astrolabe-Bai und steht damit jedenfalls in entwicklungsgeschichtlichem Zusammenhange[10]). Dafs der Schild des Elema-Bezirkes ausschliefslich beim Bogenschiefsen gebraucht wird, folgt schon aus dem Fehlen des Kampfspeeres im ganzen westlichen Teile von Britisch-Neu-Guinea, wozu die Verbreitungskarte von Speer, Bogen und Pfeil bei A. C. Haddon, Geographical Journal XVI (1900), S. 428 zu vergleichen ist[11]). L. Frobenius hat also mit Recht diesen Schild als „Bogenschild" in Anspruch genommen („Schilde der Oceanier", S. 34).

Ein weiteres Verbreitungsgebiet für „Bogenschilde" scheinen die britischen Salomo-Inseln zu sein. Es heifst bei J. F. de Surville (vgl. William Blighs Reise in das Südmeer nebst J. F. de Survilles Reise in das Südmeer, 1793, S. 238) über Schilde von Port Praslin (Ysabel-Insel): „Zum Abhalten der Pfeile haben die Insulaner ein Schild, das von gespaltenen Rottings [d. i. Rotan, Rohr], wie unsere Korbmacherei, geflochten wird und an dessen einer Seite zwei Griffe angebracht sind, durch die man die Arme steckt. Sie bedecken sich damit, wenn sie in ihren Kanoes sitzen [also nicht kämpfen], den Rücken und den Kopf, und bedienen sich ihrer auch als Regenschirme." Weiterhin vergleiche man über diese Art Schilde H. B. Guppy, The Solomon Islands (1887) p. 75, L. Frobenius, Schilde der Oceanier (1900), S. 29 ff., 36 und an Abbildungen verschiedener Typen Edge-Partington and Heape, Ethnographical Album of the Pacific Islands I (1890) 215, 3 (von Guadalcanar), 216, 2 (von Florida), 217, 3 (von Ysabel oder Choiseul).

Aufserhalb Melanesiens stofsen wir auf die Verwendung von Schilden beim Bogenschiefsen noch in der Gegend von Flores, Timor und östlich davon (Ostindischer Archipel), und zwar unter Umständen, die zum Teil denen an der Astrolabe-Bai verwandt sind. Von Flores bildet Jacobsen, Reise in die Inselwelt des Bandameeres (1896), S. 57 einen Krieger aus Kotta ab, der in der rechten Hand Bogen und Pfeile und in der linken einen grofsen runden Schild aus Büffelleder trägt, an der rechten Seite aber aufserdem ein Schwert; dafs auch letzteres im Kampfe zusammen mit dem Schilde gebraucht wird, folgt aus einer Bemerkung Jacobsens (S. 56), wonach ein Hieb mit dem Klewang auf dem Schilde nicht einmal einen Eindruck hervorbringt. Ferner sind nach Jacobsen S. 56 in Larantuka auf Ost-Flores „vier bis fünf Fufs lange, höchstens einen halben Fufs breite, mit Muscheln und Menschenhaaren verzierte Holzschilde üblich; neben dem Handgriff haben sie häufig eine Schlinge für Pfeile", also auch sie werden beim Bogenschiefsen verwandt. So findet sich auch S. 75 derselben Reiseerzählung ein Häuptling von Ost-Flores mit solchem Schild, einen Bogen und Pfeile in der linken Hand haltend, aufserdem aber auch eine Lanze und in der rechten Hand ein Schwert. Von Alor ist ein Bergbewohner aus der Kebula-Bucht mit Bogen und Pfeilen, langgestrecktem Lederschild, Schwert und Lederpanzer auf S. 92 desselben Buches abgebildet. Statt des Lederschildes sollen die Küstenbewohner Holzschilde führen, die schwarz und rot bemalt und mit Schnitzereien versehen sind; „sie sind beinahe mannshoch und haben an der Innenseite aufser den beiden Handhaben eine Schleife zum Festhalten der Pfeile" (S. 93 f.), also wie in Ost-Flores. Im Dresdener Königl. Ethnographischen Museum befindet sich, soviel ich mich erinnere, ein Alor-Schild von derjenigen Form, wie wir sie auf unseren Abbildungen im Papua-Golf, Britisch-Neu-Guinea, angetroffen haben: er ist aus Holz, länglich viereckig, aufsen mit Muscheln eingelegt und hat oben den viereckigen Ausschnitt, so dafs er gewifs ebenso wie der Neuguinea-Schild getragen worden ist. Jedenfalls ist er beim Bogenschiefsen verwendet worden, denn auf der Rückseite ist längs den beiden Schenkeln je ein Köcher mit Pfeilen angebracht. Einen Schild gleicher Form von Solor im Leidener Museum erwähnt L. Frobenius, Schilde der Oceanier S. 34 (vergl. auch Petermanns Mitteilungen 46, 1900, S. 246 b) und nimmt ihn als „Bogenschild" in Anspruch[12]). Auf Kisser gehört zur vollständigen Kriegsausrüstung nach Jacobsen S. 130 Klewang, Kriegskeule, Bogen und Pfeil, Lanze, runder Lederschild und Lederpanzer. Auch auf Timor

[9]) Vgl. schon O. Finsch, Ethnolog. Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee 1 (1888), S. [119]. Und in der Erklärung zu einem gleichartigen Schilde bei Edge-Partington and Heape, Ethnographical Album of the Pacific Islands I (1890) 283, No. 3 heifst es sogar: „This shield is slung on the shoulder, and the arm holding the bow coming thro the opening at the top is thus left perfectly free whilst the body is protected".

[10]) Britisch- und Deutsch-Neu-Guinea sind in ihrem Kulturbesitze durch zahlreiche Fäden miteinander verbunden, worauf ich bei anderer Gelegenheit zu sprechen kommen werde.

[11]) Auch Herr Weiske bestätigt mir das Fehlen des Kampfspeeres im Elema-Bezirk. Er hat zwar roh gearbeitete Speere in der Nähe von Kerema (aber nur in einem einzigen Dorfe) gesehen, dieselben wurden jedoch nur zur Jagd auf Wildschweine benutzt; auch glaubt er, dafs die Leute des Dorfes von Osten her eingewandert waren. Nicht unerwähnt lassen möchte ich in dieser Verbindung, dafs mir durch die Güte des Herrn G. Küppers-Loosen in Köln eine von ihm erworbene Photographie mit Leuten von Britisch-Neu-Guinea zugänglich wurde, die aufser einer solchen Maske, eines solchen Tanzbrettes und eines solchen Schildes, wie sie für den Elema-Bezirk typisch sind, auch Speere führen. Doch macht mir das Bild einen recht zusammengestellten Eindruck, so dafs darauf nichts zu geben ist.

[12]) Auch ein langgestreckter Lederschild mit Ausschnitt oben, von den Bergbewohnern Alors, der sich im Berliner Museum befindet, wird in diesem Zusammenhange von Frobenius a. a. O. S. 35 genannt.

scheinen Lanzen, Bogen und Pfeile, runde Schilde aus Büffelleder gleichzeitig getragen zu werden (vgl. ebenda S. 256). Auf den Aru-Inseln kommt ein viereckiger, halb dachförmiger, halb gewölbter Schild aus Rohrgeflecht vor, in dem sich ein Drittel von oben ein Loch mit Klappe befindet: er wird mit einem Rotanband um den Hals über die Schulter gebunden, und durch das Loch wird der linke Arm gesteckt, damit sein Träger den Bogen hantieren kann; man kniet beim Schiefsen, und die linke Seite, die durch den Schild gedeckt ist, wird dem Feinde zugekehrt (vgl. C. Ribbe, Die Aru-Inseln, Festschrift z. Jubelfeier d. 25jährig. Bestehens d. Ver. f. Erdk. zu Dresden 1888, S. 183 f.; F. S. A. de Clercq und J. D. E. Schmeltz, Ethnogr. Beschrijving van de West- en Noordkust van Ned. Nieuw-Guinea 1893, S. 235 f. mit Fig. 49; L. Frobenius, Schilde der Oceanier 1900, S. 32 ff. und Peterm. Mitteil. 46, 1900, S. 264b). Neben den erwähnten Waffenstücken spielen aber auch auf Aru die Lanzen eine Rolle (vgl. Ribbe a. a. O. S. 182, 184). — Aus den im Vorangehenden zusammengestellten Thatsachen ergiebt sich, dafs der Schild in der Gegend von Flores, Timor und östlich davon zwar beim Bogenschiefsen gebraucht wird, aber in den meisten, wenn nicht in allen Fällen nur in Verbindung mit Lanze und Schwert — ganz ähnlich, wie in der Astrolabe-Bai Deutsch-Neuguineas Schild, Lanze, Bogen und Pfeile zusammen getragen werden. Da liegt es nahe, ähnlich wie für dieses Gebiet, auch für die genannten Inseln des Ostindischen Archipels das Nebeneinander von Schild, Lanze, Bogen und Pfeilen aus einem Verwachsen zweier Kulturen oder zweier Volksstämme (Maleien und Negritos bezw. Papuas?) zu erklären. Zumeist haben die Schilde Formen und Griffe, die nicht auf einen ursprünglichen Gebrauch beim Bogenschiefsen, sondern beim Speer- und Schwertkampf hinweisen, so dafs es scheint, als ob in diesem Falle der eine Stamm Lanze, Schwert und Schild, der andere Bogen und Pfeile beigesteuert hätte. Daneben finden sich aber auch Schilde, die den Bedürfnissen der Bogenschützen angepafst sind — so auf Alor, Solor (hier mit Ausschnitt oben und Traggurt), Aru — und in gleicher Art auch in Melanesien angetroffen werden. Da erhebt sich nun die Frage, ob diese Gleichheit auf innerem völkergeschichtlichem Zusammenhange beruht, wie L. Frobenius will („Schilde der Oceanier" 1900, S. 32 ff.), der von „vormalajischen Bogenschilden" redet; ob also demjenigen Stamme des besprochenen indonesischen Kulturgebietes, der Bogen und Pfeil beigesteuert hat, schon der „Bogenschild" eigen gewesen ist. Es hat viel für sich diese Frage zu bejahen, wenn es auch an sich sehr wohl möglich ist, dafs der eine der beiden verwachsenden Stämme (Negritos oder Papuas) nur Bogen und Pfeile, aber keine Schilde, ja nicht einmal Lanzen besafs; denn auf den Philippinen stehen den Maleien mit Lanze und Schild die Negritos nur mit Bogen und Pfeil gegenüber [13]).

Aufser in Deutsch- und Britisch-Neu-Guinea, auf den britischen Salomo-Inseln und auf den ostindischen Inseln von Flores bis Aru mögen Schilde beim Bogenschiefsen noch an anderen Orten der Erde, z. B. in Afrika gebräuchlich sein, wenn mir auch im Augenblick kein exakter Beleg dafür zur Hand ist. Ich erinnere jedoch an eine Bemerkung Fr. Ratzels in seinem Aufsatze „Die afrikanischen Bögen" 1891, S. 5: „So sind die Bogenträger in Afrika selten auch Schildträger", wonach er afrikanische Bogenschützen mit Schilden zu kennen scheint. Über schildförmige Rohrgeflechtplatten der Lendú, die an einer Schnur um den Hals und zwar auf dem Rücken getragen werden (d. h. wohl nur aufserhalb des Kampfes) und zum Teil mit einem Köcher versehen sind, vergleiche man ferner Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika II (1894), S. 533, 548 [14]).

Meine Ausführungen wollen den Gebrauch der Schilde beim Bogenschiefsen nicht erschöpfend behandeln, es genügt mir, auf seine gröfsere Verbreitung hingewiesen und die Aufmerksamkeit weiterer Kreise von neuem darauf gelenkt zu haben.

[13]) Die Lanzen, die bei den Negritos von Luzon vorkommen (vgl. z. B. A. B. Meyer, Album von Philippinentypen 1885, Tafel III, wo das Weib eine solche in der rechten Hand hält [nicht — wie es in der zugehörigen Erklärung heifst — einen Pfeilköcher aus Bambus in der linken Hand], und Tafel X links [Spitze der Lanze nicht ablösbar, wie in der Erklärung vermutet wird]) sind von den benachbarten Maleienstämmen bezogen oder ihnen nachgeahmt.

[14]) Zum Tragen auf dem Rücken vgl. das oben S. 284 über Schilde von den Salomo-Inseln Aufgeführte.

Notfeuer gegen Rinderpest im Kaukasus.

Schon zur Zeit Karls des Grofsen waren in Deutschland Notfeuer bekannt, die, durch Reiben von zwei Hölzern entfacht, zu abergläubischen Zwecken verwendet wurden. Durch das ganze Mittelalter hindurch und bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden solche Feuer auf die alte Art entzündet und bei Seuchen das Vieh ganzer Ortschaften gleichsam zur Reinigung hindurchgetrieben, so dafs wir bei uns diesen Brauch durch 1200 Jahre verfolgen können. Erst jetzt ist er in Deutschland ganz erloschen; in slavischen Ländern kommt er heute noch vor und in Schottland war er noch 1843 bekannt [1]).

Aber nicht blofs bei den europäischen Völkern ist das entsühnende, durch Reiben zweier Holzstücke erzeugte Feuer bei Viehseuchen verwendet worden. Es reicht über unseren Kulturkreis hinaus, so dafs hier an einen Zusammenhang, an eine uralte gemeinsame Quelle gedacht werden mufs, wenn uns auch noch nicht nachgewiesen ist, wie wir dieses zu erklären haben. Der nachstehende Bericht aus dem Kaukasus, der in untergeordneten Einzelheiten wohl Abweichung von dem altheidnischen Aberglauben in Deutschland u. s. w. zeigt, beweist, dafs das Notfeuer zu gleichem Zwecke dort Anwendung findet.

„Die Temirgoi, ein Tscherkessenstamm im Kubanlandstriche, befolgten vor einigen Jahren einen höchst eigentümlichen uralten Brauch, um die Gesundheit ihrer von der Rinderpest befallenen Herde herzustellen. Oberhalb des Dorfes Chatashukai, wo das Ufer des Fars, eines durch die Loba dem Kuban zuellenden Flusses, steil abstürzt, gruben die Tscherkessen in die Uferwand einen Tunnel, durch den man aus dem Flusse, in einigen Faden Entfernung vom Ufer, auf den ebenen Grund hinauskommen konnte. In der Mitte des Tunnels hoben sie eine kleine Grube aus, in welcher sie eine schwarze Katze mit einem silbernen Gürtel befestigten; die Grube deckten sie dann mit Brettern zu, welche sie mit Erde überschütteten. Hierauf schafften sie sich durch das Reiben zweier Nufshölzer gegeneinander Feuer, mit welchem sie einen kleinen Scheiterhaufen über der in der Grube eingegrabenen Katze anzündeten. Alle diese Vorbereitungen wurden im Angesichte eines grofsen, am Ufer versammelten Volkshaufens von Tscherkessen vorgenommen. Als der Scheiterhaufen aufloderte, jagten die Hirten vom jenseitigen Ufer eine schon vorher zusammengetriebene Herde durch den Flufs und dann durch den Tunnel, was eine geraume Zeit beanspruchte, da das Vieh nur widerwillig diesen Weg nahm. Unterdessen sangen die Effendis und Mullas heilige mohammedanische Lieder. Endlich gelang es, die ganze, durch Feuer und Wasser geläuterte Herde auf das jenseitige Ufer hinüberzujagen. Hierauf öffneten sie die Grube, banden die Katze los und gaben ihr die Freiheit. Die kaum lebende Katze blieb, sich wild nach allen Seiten umschauend, am Platze liegen, bis ein Tscherkesse einen Revolverschufs in die Luft that, worauf die aufgeschreckte Katze pfeilschnell ihren Weg in den Aûl (Dorf) nahm. Der Haufe zerstreute sich in seine Wohnungen, in der tiefen Überzeugung, dafs die Rinderpest jetzt verjagt sei. Der Tunnel blieb noch lange unzerstört, zum grofsen Jubel der Temirgoier Jungen." (Aus dem Magazin von Materialen zur Beschreibung der Gegenden und Völker des Kaukasus, herausgegeben von der Verwaltung des kaukasischen Lehrbezirks, Bd. 29, mitgeteilt von N. v. Seidlitz.)

[1]) Ausführliches in Andree, Braunschw. Volkskunde. Zweite Auflage, S. 427 bis 431.

Die Hanfbereitung in der Gegend von Bologna.

Von einem Freunde des Globus erhalten wir samt der hier wiedergegebenen Photographie die nachfolgenden Zeilen aus Bologna:

„Bei einem Ausfluge nach dem östlich von hier gelegenen Orte Rudrio hatte ich verschiedene Male Gelegenheit, die Bevölkerung bei ihren landwirtschaftlichen Arbeiten zu beobachten. Von einem Gehöfte her ertönte ein schnell hintereinander folgendes Klappen, das ich beim Nähertreten als von einer Art primitiven Drehmaschine herrührend erkannte, die in Deutschland meines Wissens nicht vorkommt. Bei dem regen Interesse, welches für alte Geräte und nicht zum mindesten für landwirtschaftliche im Kreise der Ethnographen besteht, glaubte ich durch photographische Aufnahme der sich vor mir abspielenden Szene zu nützen. Sie stellt das Brechen und Reinigen des hier zu vorzüglicher Höhe gedeihenden Hanfes dar. Die langen trockenen Stengel werden von den Arbeitern auf einer Holzbank ausgebreitet nach vorne geschoben, wo sie am Rande angelangt durch die abgebildete Klopfmaschine von der Rinde befreit werden, die als Spreu (Schewe) abfällt. Die Klopfmaschine ist ein mit der Kurbel getriebener, radartiger Rahmen, an dem vier schwere Klötze sitzen, die bei der Drehung wie Hämmer wirken und das Brechen des Hanfes besorgen."



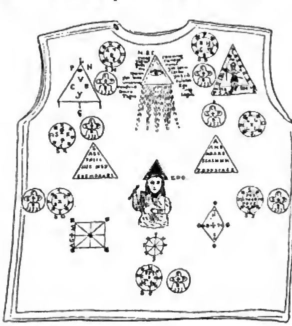
Alte Hanfbrechmaschine. Gegend von Bologna.

Auf Befragen erhielten wir von befreundeter Hand über die „Maciulla antica", die bei der Hanfbereitung verwendet wird, einige weitere Mitteilungen. Diese „alte Maschine" ist ausführlich geschildert in den Istituzioni d'Agricoltura des italienischen Agronomen Carlo Berti (vol. V, libro XX, Cap. XII, Torino 1866). Die Vorbereitung des Hanfes ist, ähnlich wie bei uns das Flachsrotten, eine Maceration im Wasser, die Maschine entspricht etwa den deutschen Braken, womit der Flachs gebrochen wird. Sie soll seit Jahrhunderten im Gebrauch sein und erhält sich immer noch, trotzdem vielfach Patente auf neue, verbesserte Hanfbrechgeräte erteilt worden sind.

Ein Zauberhemd der Filipinos.

Ein amerikanischer Offizier, A. C. Allen, berichtet in dem Army and Navy Journal (New York, 16. März 1901, S. 687) über ein von ihm auf den Philippinen aufgefundenes „Zauberhemd“ eines Tagalen, welches mit magischen Figuren und Sprüchen bedeckt ist und den Träger hieb- und schufsfest machen soll. Wir geben seine Abbildung hier wieder.

Als Name eines solchen Gewandes giebt der Verfasser Anting-anting-Hemd an. Unter anting-anting versteht der Tagale jeden zauberkräftigen Gegenstand oder Spruch, von dem er geheimnisvolle Wirkungen erhofft, also Talismane, Amulette, Waffensegen u. s. w. So tragen sie Steinchen, Muscheln, Krokodilzähne, mit Sprüchen beschriebene Zettel mit sich herum oder murmeln gewisse Zauberformeln, um sich Glück im Spiel, Schutz vor Krankheiten, Unglücksfällen und namentlich vor den Waffen eines Feindes zu verschaffen. Es werden auch insgeheim Büchlein verkauft, die ebenfalls „Anting-anting-Bücher“ genannt werden und solche Sprüche und Gebete für die verschiedenen Anlässe enthalten. Ein solches Buch beschreibt und reproduziert W. E. Retana (Un libro de aniterías. Madrid 1894). Diese Sprüche sind zumeist sinnlose Auszüge aus lateinischen Gebetbüchern, mit tagalischen Worten und Phrasen gemischt, und es wäre vergebliche Mühe, sie erklären zu wollen. Ganz analog sind auch die Inschriften und Bilder des Zauberhemdes, nur dafs hier den religiösen Elementen auch freimaurerische beigemengt sind.

Anting-Anting. Ein Zauberhemd der Filipinos.

Interessant sind die Ansichten jenes Offiziers über die tagalischen Streitkräfte, wobei natürlich der amerikanische Standpunkt vertreten ist.

„Unter den „Filipinos“ sind eine Anzahl gebildeter Männer, welche die sie umgebenden Mengen beherrschen und nach ihrem Gutdünken oder Bedürfnis leiten. Diese Leute sind verschmitzte Schurken und thun nichts, was nicht zu ihrem Vorteil ausschlägt. Die sogenannte Insurgentenarmee besteht aus einer Bande von Bravos (cut-throats) und Räubern, welche die Werkzeuge jener gebildeten Leute sind. Sie ziehen in Trupps umher, um zu töten, zu plündern und alle Verbrechen des Strafgesetzbuches zu verüben. Disziplin giebt es nicht bei ihnen, und daher sind sie unfähig, auch einer viel schwächeren amerikanischen Streitmacht stand zu halten. Sie feuern ein paar Schüsse ab und dann laufen sie davon. Nachdem sie alle möglichen Pläne versucht haben, uns zu schlagen, verfallen sie schliefslich auf Kniffe (tricks). Hinterhälte sind gewöhnlich und verlaufen oftmals unglücklich für sie selber“ u. s. w.

Abgesehen von der naiven Einkleidung und der beliebten, aber immer sehr thörichten verächtlichen Herabsetzung des Feindes enthält diese Schilderung gewifs viel Wahres. Dafs sich die grofse Masse der Tagalen dem Widerstande gegen die Amerikaner fernhält, ist aus dem ganzen Verlauf der Kämpfe ersichtlich, da sonst die Fortschritte der Yankeetruppen noch geringer sein würden, als sie es sind. Die Scharen, welche den „gebildeten“ Führern treu geblieben sind, bestehen wohl gröfstenteils aus „Desperados“, welche nun schon seit 1896 an den Buschkrieg gewöhnt sind und nichts zu verlieren haben, während der tagalische Bauer sichtlich längst des Krieges müde ist und nur gezwungen die Bewegung noch unterstützt. Mit ein wenig mehr Staatsklugheit hätte sich ein modus vivendi schon längst finden lassen.

v. M.

Rottum, eine verschwindende Insel an der niederländischen Küste.

Von H. Zondervan. Groningen.

Die Wechselwirkung zwischen dem Boden und dessen Bewohnern hat sich wohl in keinem Teile Europas früher und stärker geltend gemacht als in den Niederlanden, besonders in deren niedriger Westhälfte, und mancher Charakterzug der Bevölkerung ist aus dem ewigen Kampfe gegen das nasse Element zu erklären. Sahen sich dort doch schon die Römer dazu gezwungen, sowohl zur Anlage ihrer Heeresstrafsen, als auch zum Schutze gegen Überschwemmungen Dämme aufzuwerfen. Seitdem ist der Kampf der Bewohner gegen die sie bedrohenden Naturkräfte ununterbrochen weitergeführt worden und hat auch heute noch kein Ende genommen, wenn es auch der modernen Wasserbaukunst mehr und mehr gelingt, dem landgierigen Meere Einhalt zu thun. Der Landverlust in den Niederlanden während der letzten 2000 Jahre kann auf 5800 qkm veranschlagt werden, und dabei gingen viele Menschenleben, viel Hab und Gut verloren. Der Gewinn an Land dagegen mag in diesem Zeitraum den Betrag von 4000 qkm erreicht haben.

Eine oberflächliche Betrachtung der Karten der Niederlande aus früheren Jahrhunderten zeigt schon, welche gewaltige Formveränderung des Bodens hier im Laufe der Zeiten stattgefunden hat. So ragen an der Nordküste die sechs Watteninseln als Trümmer des einstmals zwischen Helder und der Emsmündung zusammenhängenden Küstensaumes aus dem untiefen Wattenmeer empor. Jede dieser Inseln hat fortwährende Formveränderungen erfahren, manches ist aus früher getrennten Teilen zusammengewachsen, zahlreiche Sandbarren sind daneben entstanden und teilweise wieder verschwunden, denn das Meer rastet niemals in seiner aufbauenden und vernichtenden Thätigkeit. Es scheint sogar eine dieser Inseln, und zwar **Rottum** (auch **Rottumeroog** geheifsen), die östlichste derselben, dazu bestimmt zu sein, in verhältnismäfsig naher Zukunft ganz zu verschwinden, trotz allen menschlichen Bemühens, sie vor dem Untergang zu retten.

Die Insel Rottum gehört dem Groninger Dorfe Warfum an, hat etwa 8 km Umfang und wird gegen das Meer durch Dünen geschützt. Sie wird jetzt nur von einem Strandvogt mit seiner Familie und einigen Gehülfen bewohnt, erfreut sich aber im Sommer öfter des Besuches von Fremden wegen der zahlreichen Seevogelscharen, welche hier nisten. Der Verkauf der Eier derselben bildet eine nicht unbedeutende Einnahmequelle für den Strandvogt. Einst waren hier die Verhältnisse anders, denn es ist eine Thatsache, dafs nicht nur bei dieser Insel, sondern auch an vielen Stellen der Küste Frieslands und Groningens bedeutende Teile des Landes dem Meere zum Opfer gefallen sind, wie schon aus den zahlreichen Resten von Häusern, welche in der Nähe der Insel Terschelling im Meere begraben liegen, hervorgeht. Der Umfang Rottums ist vor allem während des letzten halben Jahrhunderts so stark geschmälert worden, dafs es nur einen bescheidenen Teil der ehemaligen Insel einnimmt und es fraglich ist, ob es vor dem Untergang gerettet werden kann. Dasselbe Los hat nämlich schon mehrere Inseln in dieser Gegend im Laufe der Jahrhunderte getroffen.

So gab es im 16. Jahrhundert, laut der damaligen Karten, sowie der historischen Nachrichten, hier noch drei Inseln: Heffesant, Cornasant und Busse oder Bosch, von denen ein Jahrhundert später die zwei ersteren schon verschwunden waren, während Busse bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts den Namen einer Insel behielt. Auf der schönen Karte Beckerings tritt sie aber schon als eine Sandbank auf, bei welcher geschrieben steht: „alwaar 't eiland Bosch gelegen heeft.“ Auch Rottum war damals schon an Umfang bedeutend geschmälert. Nicht nur schützte diese Insel von alters her die Groninger Küste gegen den allzu heftigen Anprall der Wellen, es war auch eine Stätte des Handels, so dafs mehrere Groninger Kaufleute dort Warenhäuser errichtet hatten und ein Lehrer zur Erziehung der Jugend erforderlich war. Ebenso war Rottum strategisch nicht ohne Bedeutung, weshalb der Seeräuber Barthold Entens van Mentheda dort ein Kastell erbaute. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts (1594) kam die Insel in den Besitz der Provinz Groningen, welche sie vermietete. Die Erhaltung und Wiederherstellung der Dünen veranlafste jedoch solche Ausgaben, dafs der Mietertrag keinen Gewinn lieferte, und die Insel daher 1659 für 7300 Gulden an Privatpersonen verkauft wurde. Die gewaltigen Springfluten der Jahre 1686 und 1717 suchten sie aber dermafsen heim, dafs im letztgenannten Jahre auch das einzig übrig gebliebene Haus von den Wogen weggerissen wurde und die Gefahr eine grofse war, dafs Rottum ganz verschwinden würde, wenn es in Privatbesitz blieb. Deshalb kaufte es die Provinzialbehörde 1738 für 4621 Gulden wieder zurück. Als Verwalter wurde ein Strandvogt ernannt, dem zwei Gehülfen beigegeben wurden.

Während an der Westküste fortwährend Land verloren ging, bildete sich an der Ostküste Schwemmland. Obwohl dies mit allen Kräften gefördert wurde, verlor Rottum dennoch stets an Umfang. 1829 fand eine Katastervermessung statt, welche als Flächeninhalt (mit dem Strande und den Dünen) nur 473 ha ergab. Seitdem ist es noch ununterbrochen kleiner geworden. Wenn man den augenblicklichen Zustand mit dem des Jahres 1864 vergleicht, wie er aus einer aus diesem Jahre herrührenden, bei dem Strandvogt befindlichen Karte hervorgeht, so sieht man, dafs nicht allein die damals noch mitten auf der Insel stehende Wohnung völlig verschwunden ist, sondern es zeigt sich, dafs schon ein bedeutender, weiter östlich gelegener Teil von den Wellen des ungeheuer tiefen Schilstromes überflutet wurde. Die jetzige Wohnung wurde 1887 gebaut.

Die Kosten des Unterhalts fielen seit 1876 endgültig dem Staat zur Last. Seitdem wurden bessere Erhaltungsfürsorgen getroffen. So z. B. wird jährlich Sandhalm gepflanzt und werden Strohgeflechte verwendet, sowohl um die Erde festzulegen, als auch, um die Dünenbildung zu fördern. Als die bedeutendsten Mafsnahmen sind weiter zu verzeichnen die Anlage eines schweren Sanddammes an der Nordwestseite und später (1895) eines Sanddammes von 560 m Länge, 4,20 m über Hochwasser und 3 m Gipfelbreite zum Schutze der sogen. **Oostplak**. Leider hat der Sturm im Januar 1901 wieder gewaltigen Schaden angerichtet. Die „hohen“ Dünen an der Westküste, welche jetzt eine fast senkrechte Böschung zeigen während von einem Strande keine Spur mehr sichtbar ist, wurden dabei schwer heimgesucht und nehmen nur noch eine geringe Breite ein.

Ebenso hat die an der anderen Seite des Schilstromes liegende **Rottumerplaat** oder **Noordwestplaat**, wo

von Staats wegen ebenfalls Dünen angebracht worden waren, schweren Schaden gelitten. Das tiefe Schil selbst wird nicht gröfser, denn es nagt ununterbrochen die Westseite Rottums ab und wandert dadurch stets weiter ostwärts, zu gleicher Zeit aber dehnt sich die grofse Noordwestplaat immer weiter in west-östlicher Richtung aus. So kam man auf den Gedanken, dafs aus dieser Sandbank eine neue Insel erwachsen könnte. Daher schickt die Regierung schon alljährlich ein Schiff mit Reisig hierhin, um die Dünenbildung mittels Reisigberme zu fördern, ohne dafs bis jetzt ein dauerhafter Erfolg erzielt wurde. Die Hochfluten im Herbst schlagen nämlich die jungen Dünen weg und treiben das Reisig die Küste entlang. So ist alle Arbeit vergebens, woran allerdings nicht die Behörde, sondern die hier obwaltenden Verhältnisse die Schuld tragen. Die Sandbank hat wohl 2500 bis 3000 m Länge, ist aber nur 100 bis 200 m breit, was zur Folge hat, dafs sie jedesmal bei Hochflut überschwemmt und dabei jede Erhabenheit mit fortgerissen wird.

Bücherschau.

Dr. Alfred Grund: Die Veränderungen der Topographie im Wiener Walde und Wiener Becken. (Bd. XVIII, Heft 1 der Geograph. Abhandlungen, herausgegeben von Prof. Penck.) gr. 8°. 240 S. mit 20 Abbild. Leipzig, B. G. Teubner. 10 Mk.

Das auf breit angelegten geologischen, geschichtlichen, insbesonderere aber volkswirtschaftlichen Studien aufgebaute hervorragende Werk behandelt die allmähliche Entwickelung des heutigen Landschafts- und Besiedelungsbildes des oben genannten Gebietes. Vorangeschickt sind eingehende Darlegungen über Bau und Oberflächenform, Hydrographie und Klima. Hierauf folgt als erster Hauptteil die Darstellung der Siedelungsverhältnisse im Mittelalter, die Ergebnisse der Hausformforschung (mit zahlreichen Grundrifszeichnungen) und ihre Bedeutung für den Gang der weiteren Untersuchung über die Besiedelung, der innere Ausbau, die Namengebung und die Siedelungsverteilung im Mittelalter. Der zweite Hauptteil betrifft die Veränderungen des topographischen Bildes, die Fixierung des Ortschaftsbestandes und die Restaurationsversuche des 16. und 17. Jahrhunderts; der dritte die Neubesiedelung seit 1683, der letzte die Siedelungsverhältnisse der Gegenwart. In einem besonderen Abschnitt sind die für Wirtschaftsgeschichte und Geographie aufserordentlich wichtigen Ergebnisse der Studien unter vergleichender Heranziehung der in Frage tretenden Verhältnisse in Mitteleuropa übersichtlich zusammengestellt. Ein Anhang behandelt die Wirtschaftsgeschichte Nieder-Österreichs im 14. bis 16. Jahrhundert, und zwar: die Organisation der niederösterreichisch-mittelalterlichen Gesellschaft; die Münzpolitik und ihren Einflufs auf die Politik der Stände; den Ruin des Bauernstandes im 15. Jahrhundert; Nieder-Österreich im 16. Jahrhundert. Eine Reihe von Tabellen veranschaulicht die Änderungen in den Münzwerten, Getreidepreisen, Mehl- und Weinpreisen und den Preisen von Importwaren vom 12. bis 16. Jahrhundert. Das Werk dürfte in jeder Hinsicht als mustergültig für die Behandlung anderer Landschaftsgebiete nach gleichen Gesichtspunkten zu betrachten sein. P. Kahle.

G. Volkens: Die Vegetation der Karolinen, mit besonderer Berücksichtigung der von Yap. (In Englers Botanische Jahrbücher, Bd. XXXI, S. 412 bis 477. Mit vier Lichtdrucktafeln.)

Der Charakter der Vegetation dieser Inseln ist verschieden je nach dem geologischen Aufbau. Nur diejenigen mit vulkanischem Kern (Kussai, Ponape, Ruck, Yap und einige von den Palaus) besitzen eine reichgegliederte Pflanzenwelt. Alle anderen hingegen — meist niedrige Korallenriffe — unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Flora nur ganz wenig von den Marshallinseln; von höheren Gewächsen kommen hier nur in Betracht: Kokospalmen, Pandanen, einige Cinsiaceen und Combretaceen; die niedrige Kraut- und Strauchflora besteht gröfstenteils aus sogen. Tropenschund, d. h. Typen, welche in allen Gebieten der Tropenzone in Ostasien und Ozeanien gemein sind. Die Mangroveformation tritt uns nur auf den oben erwähnten vulkanischen Inseln entgegen. Von allgemeinem Interesse ist, dafs auf allen bergigen Karolinen zweierlei Arten von Küstenland zu unterscheiden sind, nämlich solches für baumartige Gewächse — meist die Hütten der Eingeborenen umgebend — und solches für Knollenpflanzen und einjährige Kulturgewächse (Yams, süfse Kartoffeln, Zuckerrohr u. s. w.). Letzteres liegt oft weit ab von den Hütten und wird verlegt, wenn der Boden erschöpft ist.

Die Palaus haben zum grofsen Teil ein sehr merkwürdiges Aussehen; sie stellen gewölbte, mit einer dichten, niedrigen Vegetation bedeckte Kuppen dar, aus welchen nur wenige höhere Bäume, wie Betelpalmen oder Pandanen, hervorragen. Die Basis dieser Inseln ist breit, aber unmittelbar über der Wasserlinie von den Wellen ringsum in Mannshöhe ausgenagt, so dafs eine überhängende Küste zu stande kommt. Verfasser bezeichnet diese Inseln in anschaulicher Weise als „Heuschoberinseln“.

Die Insel Yap wurde vom Verfasser am eingehendsten untersucht. Er unterscheidet auf ihr folgende Formationen: Mangrove, Sandstrand, Kulturland der Eingeborenen und unbewohnte Höhen des Innern.

Die Mangrove tritt vorzugsweise an den Buchten, welche nichts anderes als Fortsetzungen von Thälern sind, auf, hier und da nicht zusammenhängend, sondern in inselartige Areale aufgelöst.

Jenseits des Sandstrandes breitet sich das Kulturland in einem ziemlich geschlossenen Saum um die Insel aus, auf ebenem Korallenboden gebildet von Kokospalmenhainen, sonst aber bis zu 60 bis 80 m von Mischwald, zahlreichen Nutzpflanzen und Resten der ehemaligen Urwaldvegetation. Letzterer erscheint als verwilderter Park, durchzogen von sauber gehaltenen, mit flachen Steinen belegten Wegen.

Als wichtigste Kulturpflanzen sind zu erwähnen: Kokospalme, Brotfruchtbaum, ferner Knollengewächse: z. B. zwei Araceen, von den Eingeborenen Lack (Cyrtosperma edule) und Nfen (Colocasia antiquorum) genannt, sowie Yams (Dioscorea papuana?), Bataten (Ipomoea batatas), in der Nähe der Häuser besonders Bananen. Weniger von der Kultur abhängig scheinen zu sein: Boen (Inocarpus edulis), Abid (Crataeva speciosa) und Rauell (Pangium edule).

Als einziges Ackergerät dient den Eingeborenen eine Hacke, bestehend aus einem Holzstiel, an welchem ein Hobeleisen befestigt ist.

Die bei den Eingeborenen beliebtesten Genufsmittel sind Betel und Tabak; die Betelnüsse werden auf der Insel selbst gesammelt, der Tabak hingegen meist eingeführt; als Tauschpreis dienen Kokosnüsse.

Die Vegetation der Berge macht den Eindruck eines offenen, von licht stehenden Pandanusbäumen bedeckten Graslandes, auf dessen systematische Zusammensetzung hier nicht eingegangen werden kann.

Eisenach. Neger.

Dr. Friedrich Fülleborn: Beiträge zur physischen Anthropologie der Nyassaländer. Mit 63 Lichtdrucktafeln, 1 Farbenskala, 2 Autotypieen und 10 Tabellen. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1902. Preis 40 Mk.

Dafs die deutschen Gegenden am Nyassasee, also der Nordosten und der Norden bis zum Rukwa- und Tanganjikasee, zu den verhältnismäfsig am besten erforschten von ganz Ostafrika gehören, haben wir einer Reihe fachmännisch geschulter Reisender zu verdanken, deren Leistungen das höchste Lob verdienen. Bornhardt hat die geologischen Verhältnisse in mustergültiger Weise bearbeitet; Götze-Engler beschenkten uns erst vor kurzem mit ihrem schönen Werke über die Vegetationsverhältnisse von Deutsch-Ostafrika, das auch vorzugsweise auf die Nyassaländer eingeht, und jetzt liegt das hier angezeigte Prachtwerk vor, in welchem der auf vielen Gebieten heimische Stabsarzt Dr. Fülleborn eine gewaltige Summe anthropologischer Erfahrungen verarbeitet hat. Als Arzt hatte er 1897 die Expeditionen gegen die räuberischen Wangoni und Wabehe im südlichen Teile unseres ostafrikanischen Gebietes begleitet, dann wurde er in den folgenden beiden Jahren in Langenburg am Nyassasee stationiert, von wo aus er nicht nur den See bis zu seinem Südende besuchte, sondern auch nördlich bis zum Rukwasee Forschungsreisen unternahm. Mit Unterstützung der Heckmann-Wentzel-Stiftung konnte er alsdann zoologische und anthropologisch-ethnographische Studien und Untersuchungen ausführen, die alle zu hervorragenden Ergebnissen führten. Auch die Geographie ist Herrn Dr. Fülleborn zu Dank verpflichtet

durch seine physikalischen Untersuchungen im Nyassasee, den er bei Langenburg auslotete und in dem er Temperaturbeobachtungen machte. — Konnte man aus gelegentlich erschienenen kleineren Arbeiten auch schliefsen, dafs in anthropologisch-ethnographischer Beziehung von Dr. Fülleborn noch wichtige Arbeiten zu hoffen waren, so werden diese Erwartungen doch durch das vorliegende grofse Foliowerk übertroffen. Es ist noch niemals eine so reiche, zusammenhängende und genau bestimmte Sammlung von Bildnissen bodenständiger Neger erschienen, wie sie hier veröffentlicht wird. Sie gewähren in ihrer Mannigfaltigkeit und fast durchweg guten Ausführung einen überraschenden Einblick in die anthropologische Beschaffenheit dieser verschiedenen Negerstämme, die alle nach Vorder- und Seitenansicht, von hinten und vorne, entweder als ganze Figuren oder Porträtköpfe aufgenommen sind. Daneben fehlen ethnographische Gruppenbilder nicht. Die Aufzählung der Namen der einzelnen Stämme, alle vom Nyassa bis zum Tanganjika und aus den Randgebirgen, sowie aus Uhehe u. s. w. möge in dieser Anzeige unterbleiben. Kurze, aber sehr inhaltreiche ethnographische Schilderungen sind beigegeben und die anthropologischen Beschreibungen sind so, wie sie von einem Schüler Waldeyers und v. Luschans, denen das schöne Werk gewidmet ist, erwartet werden durften. Besondere Aufmerksamkeit hat Dr. Fülleborn den Füfsen gewidmet; Fufsabdrücke der Fischerbevölkerung am See, von Trägern u. s. w. sind in halber Gröfse auf drei Tafeln mitgeteilt, bei denen die Einwärtsstellung der Zehen auffällt. Noch ist das von Fülleborn mitgebrachte Leichenmaterial in dem Werke nicht verarbeitet, doch ergeben einige mitgeteilte Hirngewichte, dafs diese nicht bedeutend sind. — Das Werk ist für die Anthropologie der Neger von bleibendem Werte und mufs von jedem, der sich mit der Rassenkunde des schwarzen Menschen näher beschäftigt, zu Rate gezogen werden. R. Andree.

А. Ермоловъ: Народная сельско-хозяйственная мудрость въ пословицахъ, поговоркахъ и примѣтахъ. I. Всенародный мѣсяцесловъ. 9 + 620 S. St. Petersburg, A. S. Ssuworin, 1901. Preis 3 Rubel.

Die Haus- und Feldweisheit des Landmannes, die sich vielfach in kernigen Sprüchen und Regeln offenbart, welche die Summe der Erfahrung vieler Menschenalter enthalten, der wissenschaftlichen Forschung zu erschliefsen, ist der Zweck eines mehrbändigen Werkes, dessen erster Teil soeben erschienen ist. Er entstammt der Feder des Ministers der Landwirtschaft und der Reichsdomänen A. S. Jermolow und enthält die Wetter- und Bauernregeln des grofsrussischen Landvolkes, verglichen mit denen der Kleinrussen, Tschuwaschen, Kirgisen, Tataren, desgleichen mit denen der Deutschen, Franzosen, Engländer, Italiener, Spanier und Portugiesen. Nach Monaten und Tagen eines jeden Monats systematisch geordnet, bieten die Wetterregeln einen Kodex der meteorologischen Erfahrungssätze des Landvolkes; trotz aller Verschiedenheit der Abstammung, der Sprache und des Wohnsitzes formulieren die Landleute in Ost-, Süd- und Westeuropa, sei es in slawischer, germanischer, romanischer oder finnischer Sprache, ihre Wetterregeln oft überraschend gleichförmig, was für die Glaubwürdigkeit und allgemeine Gültigkeit der Beobachtungen spricht. Diesen wertvollen Schatz der Volksweisheit, der in unmittelbarer, beständiger Berührung mit der Natur von uralter Zeit her gesammelt worden, der modernen Meteorologie, speziell der landwirtschaftlichen Meteorologie und Wetterprognose nutzbar zu machen, ist in jüngster Zeit angeregt worden. Das vorstehend genannte Werk A. S. Jermolows bietet das Material zu solchen Forschungen, aber auch zu anderen, die aufserhalb der praktischen Zwecke der Meteorologie liegen; der Linguist und Kulturhistoriker werden in dem Werk viel Anregung und Material für ihre Forschungen finden. Der erste Band ist ausschliefslich den Wetterregeln gewidmet, die im Originaltext zitiert werden, und zwar in russischer, deutscher, englischer, französischer, italienischer und lateinischer Sprache; dagegen sind die Wetterregeln und -Sprüche der Tataren, Tschuwaschen, Kirgisen u. a. nur in russischer Übersetzung zitiert. Dank der Vielsprachigkeit des Werkes ist die Lokalfarbe, der Witz und die originelle Form dieser Erzeugnisse des Volksgeistes gewahrt. Der Verfasser hat sich, linguistische und Quellenforschung vermeidend, blofs auf die systematische Gruppierung des Materials für die Zwecke der Wetterprognose beschränkt und giebt nur, wo dies erforderlich, Erläuterungen des Textes und allgemeine Überblicke für die gröfseren Zeitabschnitte. Im Interesse der Prüfung und Ergänzung des Materials durch wertvolle Varianten ist dem Werke weite Verbreitung in den Kreisen derer zu wünschen, die dem Landvolk und der Landwirtschaft nahestehen. Der zweite und dritte Band des Werkes sollen speziell auf die Land- und Hauswirtschaft bezügliche Bauernregeln und Sprichwörter bringen, dann auch noch Aussprüche der Volksweisheit, die das Gebiet der Religion, Moral und des Rechtslebens berühren. —w.

Alfred Maafs: Bei liebenswürdigen Wilden. Ein Beitrag zur Kenntnis der Mentawai-Insulaner nebst 30 Textbildern, 6 Lichtdrucktafeln, zwei farbigen Tafeln und einer Karte. Berlin, Wilhelm Süsserott, 1902. Preis 7 Mk. 50 Pf.

Die Reise des Verfassers nach den der Westküste Sumatras vorgelagerten vulkanischen Mentawai-Inseln fällt in das Jahr 1897. Er war begleitet von dem Sprachforscher Dr. Morris, dessen im Jahre 1900 erschienenes Werk „Die Mentawai-Sprache“ eine grofse Menge Märchen, Sagen und Rätsel der Insulaner enthält, somit die folkloristische Seite neben der linguistischen vertritt. Die eigentliche Ethnographie aber findet in dem vorliegenden Werke ihre vortreffliche Bearbeitung. Der Verfasser hat für das Berliner Museum für Völkerkunde gesammelt und 205 Gegenstände zusammengebracht, die hier beschrieben werden. Als guter Beobachter, der auch die nicht sehr grofse schon vorhandene Litteratur über die Inseln benutzte, behandelt er die Religion, die Haus- und Dorfanlagen, das tägliche Leben, die künstlichen Verunstaltungen (namentlich Zähne), die Bewaffnung, Jagd und den Fischfang, den Ackerbau und die Viehzucht, die Holzarbeiten u. s. w. der Eingeborenen. Wenn nun auch vieles in verwandter und ähnlicher Weise bei andern Völkern Indonesiens wiederkehrt, so sind es doch die zahlreichen religiösen Gebräuche (Punen), die in einem so hohen Grade das Leben der Eingeborenen beherrschen, wie bei kaum einem andern uns bekannten Volke und schon wegen dieser Darstellungen erscheint die Schrift für jeden Ethnographen von hoher Bedeutung. Aber auch andere Gebiete als die Ethnographie hat Maafs durch seine Forschungsreisen bereichert. Der Anthropologie kommen die von Herrn Prof. v. Luschan beschriebenen zwölf Schädel zu gute; die 50 Arten Schmetterlinge (in 400 Exemplaren), darunter eine Anzahl neuer, bearbeitete für das Werk Dr. Bernhard Hagen; dazu gesellen sich Listen über die sonstige zoologische Ausbeute und meteorologische Tabellen, so dafs durch die Arbeit des Herrn Maafs unsere Kenntnis der noch keineswegs völlig erforschten Inseln als wesentlich gefördert erscheint. v. C.

Dr. Martin Grosse: Die beiden Afrikaforscher Johann Ernst Hebenstreit und Christian Gottlieb Ludwig. Ihr Leben und ihre Reise. (Sonderabdruck aus den Mitteilungen des Vereins für Erdkunde.) Leipzig, Duncker & Humblot, 1902.

Die für die Geschichte der Afrikaforschung sehr verdienstliche Abhandlung enthält eine eingehende Darlegung der ersten deutschen Afrika-Expedition 1731 bis 1733, ausgesandt von August dem Starken zum Zweck der Vermehrung der Dresdener naturwissenschaftlichen Sammlungen. Die beiden Hauptpersonen der aus sechs Mitgliedern bestehenden Forschungsreise nach Algier waren Johann Ernst Hebenstreit, geboren 1702 in Neustadt a. d. Orla (Sachsen-Weimar), gestorben 1757 als Professor der Pathologie und Therapie an der Leipziger Universität, und Christian Gottlieb Ludwig, geboren 1709 zu Brieg, gestorben 1773 als Professor der Physiologie gleichfalls zu Leipzig, die beide aus dürftigen Verhältnissen hervorgingen und nachmalig zu hohen akademischen Ämtern und wissenschaftlichem Ansehen gelangten. Ihr Lebensabrifs wirft zugleich Streiflichter auf die damaligen akademischen Verhältnisse. Die Darlegungen werden unterstützt durch eine übersichtliche Karte des Reisegebietes und durch eingehende Litteraturangaben betreffend Biographie, Reiseberichte und Karten. Solche Ausgrabungen halb vergessener Forscher, wie sie hier der Verfasser unternimmt, sind in unserer raschlebigen Zeit um so verdienstvoller, als vielfach über den neuen Ergebnissen und Thaten das vergessen wird, was Vorgänger, auf deren Schultern wir doch stehen, leisteten.



Kleine Nachrichten.

— Wie Herr Dr. W. Hein uns aus Aden meldet, ist seine arabische Expedition von Erfolg begleitet gewesen. „Sechsundsechzig Tage lebten wir fern von aller Zivilisation und abgeschnitten von der Aufsenwelt in Gischin. Am Ostermontag Mittag wurden wir durch das englische Regierungsschiff „Mayo" befreit. Die wissenschaftliche Ausbeute ist meiner Meinung nach nicht gering. Fast 200 Texte in der Mahrasprache, statistische und topographische Aufnahmen, etwa 80 Fisch- und 100 Pflanzenarten wurden gesammelt u. s. w."

— Der Einflufs des Regenfalles auf Handel und Politik — über dieses Thema verbreitet sich H. H. Clayton vom Blue Hill-Observatorium im „Popular Science Monthly" für Dezember 1901. Er versucht nachzuweisen, dafs in den Vereinigten Staaten — wie man bei einem von der Produktion von Nahrungsstoffen und Rohmaterialien so abhängigen Lande auch voraussetzen kann — jede schwere Panik eng mit einer regenarmen Periode verbunden ist. Die Panik von 1856 folgte den trockenen Jahren von 1854 bis 1856, die von 1873 folgte der Dürre von 1870 bis 1872, und die Zeit von 1887 bis 1895 war in ihren schwersten Dürrjahren, 1893 bis 1894, von einer Panik begleitet, während der finanzielle Tiefstand von 1893 bis 1897 andauerte. Clayton zeigt dann, wie der Wähler, der solche Krisen politischen Verhältnissen zuschreibt, sich gegen die am Ruder sitzende Partei gewandt und somit politische Krisen heraufbeschworen hat. Die Machtandauer von Ministerien in England, Frankreich, Kanada und den Vereinigten Staaten während der letzten Jahre erklärt der Verfasser aus dem dortigen vermehrten Regenfall und der damit zunehmenden Wohlhabenheit. Clayton schlägt vor, den Zusammenhang solcher Erscheinungen wissenschaftlich zu untersuchen; wir glauben jedoch nicht, dafs dabei viel herauskommen würde, wenn derartige Wechselwirkungen auch hier und da in Erscheinung treten.

— Von der englischen Südpolarexpedition. Zur Zeit überwintert die englische Südpolarexpedition an der Küste des Viktorialandes, und zwar mit dem Schiffe, da Kapitän Scott es nicht nach Neuseeland oder Australien zurückgesandt hat, wie ihm freistand. Er wird diese Wahl in der Zuversicht getroffen haben, dafs die Londoner geographische Gesellschaft die Mittel für ein Unterstützungsschiff aufbringt, das gegen Ende dieses Jahres mit ihm Fühlung nimmt, nachdem es für einen nach dem etwaigen Verlust der „Discovery" erforderlichen Rückzug an den südpolaren Küsten Depots angelegt hat. Die „Discovery" zeigte Undichtigkeit und gewann auf der Reise vom Kap nach Neuseeland beim Zusammentreffen mit dem Packeise ein Leck, so dafs Scott sie in Lyttelton docken lassen mufste; am 21. Dezember 1901 steuerte er dann dem Süden zu. Über die Beobachtungen während der Fahrt von London nach Kapstadt sind von H. R. Mill und George Murray Berichte in London eingelaufen, die in der Sitzung der dortigen geographischen Gesellschaft vom 24. Februar zum Vortrag kamen und im Aprilheft des „Geogr. Journ." abgedruckt sind. Aufserdem finden sich dort eine Kartenskizze des Kurses bis Lyttelton und vorläufige Bemerkungen Sir Clements Markhams über den Verlauf der Reise seit Kapstadt, denen wir das Folgende entnehmen: Der Kurs hält sich südlich der Kerguelen und verläuft im allgemeinen west-östlich; unter dem 130. Grad östl. L. wurde nach Südosten abgebogen und im Meridian von Adelieland am 17. November im Packeise eine Breite von annähernd 63° gewonnen. Hierauf ging es nordostwärts nach Lyttelton, wobei unterwegs für einige Stunden auf der Macquarieinsel gelandet wurde. Über eine lange und wichtige Strecke sind die magnetischen Beobachtungen ausgeführt worden. Der Zweck des Abstechers nach Süden mehr oder weniger in der Linie fehlender Variation war, die magnetischen Stärkeveränderungen zu beobachten; danach zeigte sich ein allmähliches Anwachsen der Stärke, je mehr man polwärts kam. Am 15., 16. und 17. November wurden auf diesem Abstecher Lotungen vorgenommen, und zwar in Breiten von 59° 35′, 62° 20′ und 61° 42′; ermittelt wurden 4625 bezw. 4350 und 4315 m. Unter 56° 08′ wurden 3180 m gemessen. Im Eise und auf der Macquarieinsel erhielt man eine gute Vogelsammlung; während die „Discovery" unter dem 63. Breitengrad im Eise war, erhielt man sechs Arten von Sturmvögeln. Die Macquarieinsel ist etwa 35 km lang und 8 km breit; die Ostseite ist grün, da dort viel üppiges Büschelgras wächst, die westlichen Hügelseiten dagegen sind vom Winde kahl rasiert. An der Küste fand man Strandlinien. Tausende von Vögeln — der Königspinguin und die goldschopfige, breitschnäblige Art — brüteten auf den beiden Rookeries. Aufser diesen wurden Exemplare der südlichen grofsen Raubmöwe, des Riesensturmvogels und der schwarzrückigen Möwe geschossen und zehn der seltenen Rotschildralien (Landrallen) erlegt. Zu den Ergebnissen gehören ferner Pflanzen, Süfswasseralgen, Würmer, Insekten und Gesteinsproben. — Was die erwähnte Hülfsexpedition anlangt, so ist bekanntlich dafür bereits der norwegische Walfischfänger „Morgenen" angekauft, doch fehlt an den auf 400000 Mk. veranschlagten Gesamtkosten noch mehr als die Hälfte, da die Sammlungen nicht recht vorwärts kommen wollen. Markham richtete daher in jener Sitzung einen flammenden Appell an die Mitglieder, etwas zu zeichnen, und malte in düsteren Farben das Schicksal aus, das die Expedition im Falle des Verlustes der „Discovery" betreffen müfste. Aus den gleichen Gründen, mit denen Markham die Ausrüstung der Unterstützungsexpedition fordert, könnte man auch für die deutsche Unternehmung eine Hülfsaktion für dieses Jahr verlangen; doch hier zu Lande ist man nicht so ängstlich. Offenbar sind auch die Besorgnisse um die englische Expedition übertrieben. Die „Morgenen" soll bereits im Juni aussegeln.

— Riasküsten Galiziens. Galizien ist nach der Beschreibung von H. Schurtz (Deutsche geogr. Blttr., 25. Bd., 1902) vielleicht der zurückgebliebenste Winkel von Spanien, mit einer geringfügigen Industrie, die nach dem Verluste der Kolonieen mit ihrer Zollbegünstigung vollends ihren Halt verloren hat, mit primitivem Ackerbau und verhältnismäfsig geringem Handel. Speziell geht Verfasser auf die dortige Riasküstenbildung ein. Riasküsten entstehen, wo Gebirge mit der Küstenrichtung einen mehr oder weniger grofsen Winkel bilden. Die galizische Küste zeigt diese Verhältnisse nun in leicht kenntlichen, einfachen Zügen. Während an der Nordküste der Halbinsel Spanien Gebirge und Ufer parallel laufen, und infolgedessen die Küste nur wenig gegliedert erscheint, bietet die Westküste ein anderes Bild. Es öffnen sich die Längsthäler der Flüsse nach dem Meere hin, das nun Gelegenheit findet, mit seiner Brandung und seinen Sturmfluten in sie einzudringen, und aus den Thälern allmählich langgestreckte Meeresbuchten, die Rias, zu bilden. Seine Thätigkeit dürfte dabei, wie man dies von allen Riasbuchten annimmt, durch eine positive Strandverschiebung begünstigt worden sein. Auf diese Weise ist es gekommen, dafs die reichgegliederte Westküste Galiziens der galizischen wie asturischen Nordküste wie eine andere Welt gegenübersteht. Einen Zusammenhang zwischen beiden Küstenformen, wo die verschiedenen Einflüsse gewissermafsen im Kampfe liegen, bildet die südwestlich gerichtete Küstenstrecke zwischen Kap Ortegal und Kap Finisterre mit den Rias von Coruña u. s. w., die ein zusammengehöriges System darstellen und von den Landbewohnern als die Rias altas, die oberen Rias, den Rias bajas der Westküste gegenübergestellt werden. Erstere sind dem Meere sehr weit geöffnet, und zwar einem unruhigen, von starker Dünung und häufigen Stürmen bewegten Meere, das gegen die einströmenden Flüsse ankämpft. Diesem Charakter der Rias entspricht ebenfalls der ernste Zug der Landschaft, das Fehlen der Wälder und freundlicher Dörfer an dem felsigen, von der Brandung benagten Gestade. Die Rias bajas unterscheiden sich von den Rias altas wie gesagt durch ihr südwestlich gerichtetes Streichen. Die Buchten stehen infolgedessen der aus Nordwesten oder Westen heranbrausenden Dünung nicht offen, sondern nur der selteneren südwestlichen, und sie sind durch die zwischen ihnen in gleicher Richtung hinziehenden gebirgigen Halbinseln auch gegen die Nord- und Westwinde gut geschützt. So betritt man beim Hinabsteigen zu den Rias bajas eine neue schönere Welt. Wein und Obst wachsen an den Abhängen die Fülle, fröhliche Fischerdörfer dehnen sich dort aus u. s. w. Dem Charakter der Rias bajas entsprechend zeigen die in sie hineinmündenden Flüsse keine eigentliche Haffbildung, wenn auch die Ansätze dazu vorhanden sind.

— Baldwin Spencers Reise durch den Australkontinent. Nach Meldungen aus Sydney war Professor Spencer von der Melbourne-Universität nach einer Durchquerung Australiens von Süd nach Nord am 4. März in Thursday Island (Torresstrafse) angelangt und auf der Heimkehr nach Melbourne begriffen. Spencer, dessen Zweck das

Studium der innerauntralischen Eingeborenen war, verliefs am 9. März 1901 Adelaide und ging dem Überlandtelegraphen entlang bis zur Station Tennants Creek (19° 30' südl. Br.) und dann nordostwärts am Mc Arthurflufs entlang zur Küste des Carpentariagolfs, wo ihn die Queensländer Regierung mit einem Dampfer abholen liefs. Auf den verschiedenen Telegraphenstationen im Innern hielt sich Spencer längere Zeit auf, so in Charlotte Waters, in Alice Springs, in Barrow Creek, in Tennants Creek, zuletzt in Borraloola am unteren Mc Arthur. Überall gelang es, mit Eingeborenenstämmen in Beziehung zu treten, anthropologische Untersuchungen vorzunehmen und auch in das dunkle Geistesleben der australischen Schwarzen interessante Einblicke zu gewinnen. Weit über 1000 Photographieen wurden heimgebracht, und die für kinematographische Vorführungen bestimmten Aufnahmen erreichen eine Länge von etwa 900 m. (Frankf. Ztg.)

— Die prähistorischen Hunde in ihrer Beziehung zu den gegenwärtig lebenden Rassen bespricht Th. Studer (Abh. d. schweiz. paläont. Ges., Bd. 28, 1901). Nach seinen Untersuchungen existierte von der Diluvialzeit an neben dem Wolfe eine kleine Canisart, welche das Verbreitungsgebiet des Wolfes teilte, nur im Süden über dieses noch hinausging und daher allein Gelegenheit fand, auf das australische Festland überzuwandern. Die Art zerfiel in zwei Hauptvarietäten oder Unterarten, in der orientalischen Region den Dingo, in der paläarktischen den Canis ferox Bourg. Die Art war, wie der Wolf, sehr variationsfähig. Es existierten mittelgrofse und kleinere Rassen, wie Canis Mikii und hodophylax. Diese schlossen sich zuerst den Menschen an und wurden durch Zuchtwahl mannigfach verändert. Grofse Rassen entstanden an verschiedenen Orten durch einfache oder wiederholte Kreuzungen mit Wölfen, deren Produkte, dank der Variabilität auch dieser Art, von vornherein verschiedene Rassen ergaben. Die ursprünglichen Verhältnisse Eurasiens wiederholen sich übrigens in der nearktischen Region, wo ebenfalls zwei Canisarten, der grofse Canis lupus occidentalis und der kleine Coyote, C. latrans, nebeneinander vorkommen. Es wiederholt sich sogar hier der Fall, dafs die kleine Art ebenfalls weiter nach dem Süden als die grofse sich ausdehnt. So wenig der Indianer auf seinen Jagdzügen den ihm folgenden Coyote beachtete oder gar erlegte, so wenig schenkte der Diluvialmensch dem ihm folgenden kleinen Wildhunde Aufmerksamkeit; daher erklärt sich auch das seltene Vorkommen seiner Knochen in den vom Menschen der Diluvialzeit zurückgelassenen Überresten. Erst später scheint die Brauchbarkeit des freiwilligen Begleiters erkannt und zu Nutzen gezogen worden zu sein.

— Professor J. W. Gregorys Reise zum Eyresee (vgl. Globus, laufender Bd. S. 131) ist bereits zum Abschlufs gelangt. Gregory fuhr mit der Bahn am 12. Dezember von Adelaide nach Hergott Springs und umging den Eyresee im Osten und Norden, worauf er, zur Rückkehr von Warrina ab wiederum die Bahn benutzend, am 23. Januar in Adelaide anlangte. Die Reise ist recht ergebnisreich gewesen; am Cooper Creek sammelte man Fossilien, darunter Reste des Riesenkängurus und des Diprotodon. Besondere Aufmerksamkeit wurde auch den Namen zugewendet, die die Eingeborenen für Pflanzen, Vögel und andere Tiere gebrauchen, um die im Folklore der Schwarzen erwähnten Bezeichnungen dafür zu identifizieren. Was die halbmythischen Tiere anlangt, von denen die Eingeborenen erzählen, so meint Gregory, dafs sie nicht gleichzeitig mit den Menschen in jener Gegend gehaust haben können.

— Die Geologie der „Liukiu-Kurve", jener Reihe von Inseln, die sich zwischen Formosa und Kiusiu ausdehnen, bespricht Professor S. Yoshiwara im Journal des wissenschaftlichen Kollegiums von Tokio für 1901. Danach sind die hauptsächlichsten Gesteine der Inseln paläozoisch und umfassen Schiefer, Sandstein, Quarzit und Kalkstein mit Hornblende und Schalstein. Die alten sedimentären Felsen neigen sich steil nach Westen und sind stellenweise von Granit- und Dioritmassen durchbrochen. Sie bilden eine mittlere Zone in der Inselreihe. Die innere Zone der Kurve wird in der Hauptsache durch vulkanisches Gestein gebildet und die äufsere durch tertiäre Schichten des Miocän und späterer Stufen, die Kohlenadern enthalten und hier und da etwas unregelmäfsig geneigt sind. Gehobene Korallenriffe finden sich an verschiedenen Stellen und sind ganz horizontal. Die Maximalhöhe der Riffe beträgt 209 m; sie sehen so aus wie die jetzt in den nächstliegenden Meeresteilen wachsenden und steigen nach allmählicher Senkung empor. Die Bildung der Kurve ist von Prof. Koto der Senkung der chinesischen Ostsee zugeschrieben worden, die den gröfsten Teil der Tertiärzeit über andauerte. Das vulkanische Gestein scheint etwas anderen Stufen jener Periode anzugehören und einer grofsen Spalte entlang entstanden zu sein, die in den Vulkanen von Kiusiu sich fortsetzt.

— Ein Verzeichnis von Höhen im asiatischen Rufsland und einigen angrenzenden Teilen Asiens auf Grund des bis 1894 veröffentlichten Materials ist, von Dr. K. Hikisch bearbeitet, in den Memoiren der Petersburger geogr. Gesellschaft (Allgemeine Geographie, Bd. 31, 2) erschienen. Das Verzeichnis enthält eine schätzbare Liste von 11629 Höhenmessungen aus dem asiatischen Rufsland, aus dem russischen und chinesischen Turkestan, aus der Mongolei und Mandschurei nach den betreffenden Beobachtern. Leider besteht noch eine Unsicherheit von etwa 30 m mit Bezug auf die Höhen der Fundamentalpunkte für die meisten Bestimmungen, für Irkutsk und Taschkend.

— A. Engler gab Bericht über die Vegetationsverhältnisse des im Norden des Nyassa gelegenen Gebirgslandes, über das bisher nicht die geringste botanische Notiz vorlag (Sitzungsber. der preufsisch. Akademie der Wissensch. 1902). Die geringste Höhe über dem Meere besitzt im nördlichen Nyassa-Lande die Konde-Ebene; in den Sümpfen derselben tritt reichlich als 6 bis 8 m hoher Baumstrauch der bereits lange aus dem Nilgebiet bekannte Ambatsch auf. Bis zu 1700 m, stellenweise bis zu 2000 m herrschen steppenartige Formationen mit fruchtbaren Formen wie Vorgebirgsbusch und Steppenwald; in den tiefer eingeschnittenen Schluchten entwickelt sich Regenwald unter dem Einflufs der aufsteigenden Nebel, und in den Plateaulandschaften baumreicheres Ufergehölz. Dem unteren Schluchtenwald wird der Charakter eines Gebirgsregenwaldes durch zahlreiche Lianen und Schlingpflanzen aufgeprägt, neben denen sich Kautschuk liefernde Landolphien finden. Was die Steppenformationen des Unterlandes mit vorherrschendem Graswuchs anlangt, so ist leider verabsäumt, die charakteristischen Gramineen zu sammeln, dagegen ist der andere Bestand botanisch bekannt geworden. Oberhalb von 1200 m geht die Steppe häufig in Gebirgsbusch über, eine trockene, steppenartige Formation mit reichlichem Buschgehölz und auch einzelnen Bäumen. Im allgemeinen zeigt sich, dafs in dieser Formation xerophytischer Gebirgsgehölze mehrere in Ostafrika verbreitete und auch in Angola vorkommende Arten oder nahe Verwandte derselben zu finden sind. Sehr verbreitet sind in dem ganzen Gebiet an Abhängen und auf Plateaus über 1400 m Grasfluren, die bald mehr in Steppen, bald in Wiesen übergehen, hier und da einzelne Bäume oder Büsche tragen, mitunter aber auch von gröfseren, an Bachufern oder anderweitig begünstigten Plätzen auftretenden Gehölzparzellen durchsetzt, der Landschaft einen parkartigen Charakter verleihen. Mit der Bambusregion beginnt auch die Region der Höhenwälder bei etwa 2100 m. Dieselben schliefsen sich bisweilen an den Gebirgsregenwald an, da sie ebenfalls von den durch die Nebel gebrachten Niederschlägen abhängig sind. Häufiger jedoch finden wir die Höhenwälder oberhalb xerophiler Formationen, da vielfach erst die obersten Gipfel von den aus dem Nyassasee aufsteigenden Nebeln getroffen werden. Daher ist auch der Höhenwald in den oberen Schluchten eines Gebirgsstockes nicht gleichmäfsig, sondern an den nach Norden und Nordosten der Steppe zugekehrten Abhängen trocken und dem xerophilen Gebirgswald ähnlich. Wir können einen unteren und einen oberen Höhenwald unterscheiden; der erstere enthält mehr wärmebedürftige Formen und beginnt mit dem Vorkommen des Bambus. Für den Höhenwald der Hochgebirge im Norden des Nyassasees ergiebt sich eine auffallend grofse Zahl von Arten, die zuerst in Abessinien und dann später weiter südlich, zum Teil auch auf dem Kilimandscharo aufgefunden wurden. Ungefähr in gleicher Höhe mit den Höhenwäldern liegen Hochweiden oder Bergwiesen mit ziemlich reicher Flora, welche auf den Plateaus in die Grasfluren der Abhänge übergehen. Endlich ist noch die oberste Region felsiger Abhänge und Granitblöcke von 2700 bis 2900 m zu erwähnen, in welcher noch einige niedrige Sträucher auf der dünnen Verwitterungskruste und zwischen den Blöcken krüppelig und diesen angeschmiegt wachsen; immerhin treten hier auch noch mehrere eigentümliche Stauden auf. So sei besonders erwähnt der nördlichste Repräsentant der im Kapland reich entwickelten Gattung Phylica. Zwischen Gras wächst dann ebenfalls beispielsweise auf dem 2900 m hohen Gipfel des Rungwe die weit verbreitete Renntierflechte, die Cladonia rangiferina.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. 22. Mai 1902.

Dr. M. A. Steins Forschungsreise in Ostturkestan

und deren wissenschaftliche Ergebnisse.

Von Prof. Dr. M. Winternitz. Prag.

I.

Die klimatischen Verhältnisse Indiens bringen es mit sich, dafs es unter den vielen Tausenden von Handschriften, die in Indien gefunden worden und in europäischen und indischen Bibliotheken aufbewahrt sind, nur wenige giebt, die ein besonders hohes Alter aufzuweisen haben. Handschriften aus dem 15. Jahrhundert gelten schon für sehr alt und gehören zu den Seltenheiten. Und grofs war die Freude der Indologen, als man zuerst in Nepal und später in Japan indische Handschriften entdeckte, die noch um einige Jahrhunderte älter waren. Seitdem aber im Jahre 1889 in Mingai in der Nähe von Kashgar durch Leutnant Bower ein Birkenblattmanuskript gefunden worden ist, das dem 5. Jahrhundert angehört, wurden die Augen der Indologen auf Zentralasien gelenkt und man erhoffte von dort wichtige Entdeckungen, wenn nicht für die Litteraturgeschichte, so doch für die Paläographie Indiens. In der That sind seit damals durch Vermittelung englischer und russischer Beamter noch eine Reihe interessanter Funde in Kashgar und Umgegend gemacht worden, und auf Anregung des ausgezeichneten Indologen Dr. A. F. R. Hoernle, der sich auch durch die Entzifferung des „Bower-Manuskripts“ überaus verdient gemacht hat, entstand in Kalkutta eine ganze Sammlung von zentralasiatischen Altertümern („British Collection of Central-Asian Antiquities“). Dazu kam noch im Jahre 1892 der überraschende Fund des französischen Reisenden M. Dutreuil de Rhins, der in der Umgegend von Khotan Fragmente eines in alter Kharoshthischrift[1]) geschriebenen Birkenblattmanuskriptes erwarb, in denen M. Senart eine Prakritversion des buddhistischen Dhammapada entdeckte. Unter den Schätzen, die so in den letzten Jahren ihren Weg nach Kalkutta, St. Petersburg und Paris fanden, gab es nicht nur Handschriften in bekannten Sprachen und Schriften, sondern auch manche merkwürdige Dokumente (und selbst Holzdrucke) in unbekannten Sprachen und Schriftgattungen. Alle diese Funde waren aber mehr oder weniger zufällig gemacht worden, und sobald es bekannt wurde, dafs man in Europa diesen Altertümern grofsen Wert beilegte, fanden sich auch Eingeborene, die sich dieses Interesse zu nutze machten und es geschäftlich ausbeuteten — leider auch nicht immer in ehrlicher Weise.

Da war es denn höchste Zeit, dafs diese Gegenden in Ostturkestan, die unzweifelhaft hochwichtige Überreste alter indischer Kultur im Wüstensande bargen, systematisch, und auch von archäologischen Gesichtspunkten aus von einem zuständigen Gelehrten durchforscht würden. Dieser schwierigen, aber auch lohnenden Aufgabe unterzog sich der durch seine archäologischen und geographischen Forschungen in Nordindien, namentlich in Kaśmir, rühmlichst bekannte Sanskritist und Indolog **Dr. M. A. Stein.**

Im Frühling des Jahres 1900 gelang es Dr. Stein, die Unterstützung der indischen Regierung für die archäologische Erforschung des südlichen Teiles von Ostturkestan, insbesondere der Gegend von Khotan, zu erlangen. Ausgestattet mit einem chinesischen Pafs vom Tsung-li-Yâmen, der ihn berechtigte, im chinesischen Turkestan Ausgrabungen zu machen, und mit Unterstützung des „Survey of India Department“, das ihn auch mit Theodolit und Mefstisch, mit photographischen Apparaten, Instrumenten für meteorologische Beobachtungen, Höhenmessungen und anthropometrische Untersuchungen versorgte, trat er seine Reise an, welche für die Erforschung der zentralasiatischen Altertümer und für die indische Paläographie und Litteraturgeschichte ebenso ergebnisreich wurde wie für die Geographie und Topographie des chinesischen Turkestan. Die genaue Durchforschung aller von Dr. Stein gemachten Funde wird noch viele Jahre in Anspruch nehmen und wird vermutlich ein ungeahntes Licht auf die Geschichte einer wichtigen Epoche und auf die mannigfachen Kulturbeziehungen zwischen dem fernen Westen und dem fernen Osten werfen. Denn gerade um Khotan herum finden wir neben- und durcheinander Einflüsse griechischer Kunst, indischer Religion und chinesischen Handels.

Von den so aufserordentlich fruchtbaren Ergebnissen dieser Forschungsreise nun hat uns Dr. Stein kürzlich einen vorläufigen Bericht[2]) gegeben, dem wir die folgenden Daten entnehmen.

[1]) Die linksläufige Schrift der indogriechischen und indoskythischen Münzen, welche zwischen dem 4 Jahrhundert vor Chr. und dem 3. Jahrhundert nach Chr. in dem alten Gandhâra, dem heutigen östlichen Afghanistan und nördlichen Panjab, in Gebrauch war.

[2]) Preliminary Report on a Journey of Archaeological and Topographical Exploration in Chinese Turkestan. By M. A. Stein, Indian Educational Service. Published under the Authority of H. M.'s Secretary of State for India in Council. London 1901. 4°. Vgl. auch „Note on Topographical Work in Chinese Turkestan“ by Dr. M. A. Stein, in „The Geographical Journal“ for April, 1901.

Am 29. Mai 1900 verliefs Dr. Stein Srinagar, und trotzdem der Schnee noch hoch lag und das Wetter sehr ungünstig war, konnte er mit seiner kleinen Karawane über die Pässe Tragbal und Burzil und in Eilmärschen durch die Dardnthäler Gurēz und Astōr und über den Indus ziehen, so dafs er am 11. Juni Gilgit erreichte. Während eines Aufenthaltes von wenigen Tagen konnte er in der Nähe von Gilgit verschiedene Skulpturen, Überreste einer alten indischen Kultur, besichtigen, so ein kolossales Buddharelief auf einem Felsblock etwa fünf englische Meilen vom Fort Gilgit. Hier lernte er auch die Dardubezeichnung Paloyo für die Bewohner von Baltistān kennen, welche Dr. Stein mit dem bisher rätselhaften Namen Po-liu in den chinesischen Annalen und den Berichten chinesischer Pilger identifiziert.

Am 15. Juni brach er von Gilgit auf und gelangte am dritten Tage in das Gebiet der Häuptlinge von Hunza und Nagir. Hier erhebt sich in der Nähe des Dorfes Thol ein gut erhaltener alter buddhistischer Stūpa, etwa 20 Fufs hoch, das einzige vormohammedanische Monument in Hunza. Am Abend des 17. Juni erreichte er Aliābād in der Nähe der Residenz des Hunzahäuptlings. Hier versorgte er sich mit der nötigen Anzahl von Trägern und Führern; und es ist interessant, dafs ihm hierbei der Häuptling und sein Wazir mit der gröfsten Zuvorkommenheit an die Hand gingen, wenn man bedenkt, dafs noch vor zehn Jahren nur Räuberbanden, die den Schrecken der ganzen Nachbarschaft bildeten, von hier aus organisiert wurden.

Nach einem anstrengenden Marsche im Hindukusch gelangte er am 28. Juni über den Pafs Kilik in chinesisches Gebiet auf dem Tāghdumbāsch Pāmīr. Hier begann Dr. Stein sofort seine Messungen und topographischen Aufnahmen, wobei er namentlich auch den Ortsbezeichnungen grofse Aufmerksamkeit schenkte. Die Ortsbezeichnungen sind nämlich auf den Pāmīrs von grofsem Interesse, indem sie eine Mischung von Turki und älteren iranischen Elementen zeigen. Über den Pafs Wakhjīr, den (wie Dr. Stein feststellt) auch Hiuen-Tsiang benutzt hat, gelangte er nach Sarikol. Gerade als er sich hier an der westlichsten Grenze des chinesischen Reiches befand, erhielt er Telegramme aus Gilgit, welche ihm die Nachricht von den schrecklichen, ganz Europa in Aufregung versetzenden Ereignissen in der Hauptstadt Chinas brachten. Glücklicherweise hatten dieselben keinen nachteiligen Einflufs auf die Forschungsreise Dr. Steins. In Tāshkurghān, dem Hauptorte von Sarikol, machte er Halt. Er fand dort Sir Henry Yules Identifikation von Sarikol mit dem K'ie-p'an-to des Hiuen-Tsiang vollauf bestätigt und konnte noch Spuren eines alten, dem König Asoka zugeschriebenen Stūpa nachweisen. Selbst die Lokalsagen, deren der chinesische Pilger gedenkt, fand Dr. Stein noch in der Erinnerung der Einwohner lebendig.

Nach äufserst anstrengenden Märschen über Schneegebirge gelangte er Ende Juli nach Kashgar. Hier mufste er einen längeren Aufenthalt nehmen, nicht blofs um sich nach der zweimonatlichen anstrengenden Tour auszuruhen, sondern auch, um eine neue Karawane auszurüsten und besonders auch, um die chinesischen Beamten für seine Weiterreise günstig zu stimmen. Letzteres gelang ihm zum Teil durch den Einflufs des englischen diplomatischen Agenten in Kashgar, Mr. Macartney. Nicht wenig aber trug zu dem freundlichen Entgegenkommen der Chinesen auch der Umstand bei, dafs Dr. Stein sie auf die mannigfachen Beziehungen zwischen Indien und China, namentlich durch den Buddhismus, aufmerksam machen und darauf hinweisen konnte, dafs er in Turkestan nur den Fufsspuren des berühmten chinesischen Pilgers Hiuen-Tsiang folge; und es ist ein interessantes Zeugnis für die Intelligenz und Bildung dieser chinesischen Beamten, dafs sich Dr. Stein ihnen gegenüber nie vergebens auf ihren berühmten Landsmann, „den grofsen Mönch der T'ang-Dynastie", berief. Seinen einmonatlichen Aufenthalt in Kashgar benutzte Dr. Stein ferner auch zu einem eingehenden Studium der dortigen Ruinen von buddhistischen Stupas und Klöstern.

Am 11. September verliefs er Kashgar, um nach Khotan aufzubrechen. Er schlug nicht den gewöhnlichen Karawanenweg, sondern einen Wüstenpfad nach Yarkand ein. Hier machte er einen kurzen Aufenthalt, den er unter anderem dazu benutzte, Erkundigungen über alte Lokalitäten auf dem Wege nach Khotan einzuziehen. Von Yarkand aus folgte er demselben Wüstenwege, welchen schon in alten Zeiten Kaufiahrer von der Oxusgegend und dem fernen Westen nach Khotan und China eingeschlagen haben müssen. Auf dem Wege nach Khotan fanden sich überall lange Wüstenstrecken, wo der zerfressene Löfs mit Fragmenten von Töpferwaren, Ziegeln, Münzen, Metallstücken und anderen Spuren längst verlassener Dörfer und Weiler bedeckt ist. Dr. Stein hatte besondere Gründe, die Gegend auf dem Wege nach Khotan genau zu untersuchen. Ein gewisser Islām Akhun, von dem die meisten der erwähnten Handschriften und Holzdrucke „in unbekannten Schriftgattungen" stammen, hatte angegeben, dafs er seine „Schätze" hauptsächlich in den Gegenden nördlich von der Karawanenroute zwischen Gūma und Khotan gefunden habe. Nun fand aber Dr. Stein, dafs die von Islām Ākhūn genannten Ortschaften entweder ganz unbekannt oder blofse „Tatis" (so nennen die Eingeborenen die eben erwähnten, mit Fragmenten von Töpferwaren u. dergl. bedeckten Wüstenstrecken) waren. Von Handschriften oder gar Büchern hatte man in diesen Gegenden nie etwas gehört. Dies bestärkte Dr. Stein in dem Verdachte, den er schon vorher gehegt hatte, dafs die Funde Islām Ākhūns Fälschungen seien, und es gelang ihm später, diesen raffinierten Fälscher vollständig zu entlarven.

Den Spuren Hiuen-Tsiangs folgend, gelang es Dr. Stein, auf dem Wüstenmarsche nach Khotan manche der von dem chinesischen Pilger erwähnten Ortschaften zu identifizieren. Wie so häufig in verschiedenen Gegenden Indiens kam ihm auch hier die Zähigkeit, mit der sich alte Traditionen erhalten, gelegentlich zu statten. So erzählt Hiuen-Tsiang eine Sage, nach welcher in dem Westen der Hauptstadt von Khotan sich eine Hügelkette befinde, welche durch das Aufwühlen der Erde von Ratten gebildet worden sei. Diese Ratten sollen einmal die Einwohner durch Zerfressen des Leders der Rüstungen einer feindlichen Armee gerettet haben, wofür sie verehrt und ihnen Opfergaben dargebracht wurden. Die von Hiuen-Tsiang beschriebene Lokalität entspricht genau dem nahe der Grenze von Khotan in der Mitte von Sanddünen stehenden mohammedanischen Tempel Kaptar-Mazar, in welchem unzählige Tauben gehalten und durch Speiseopfer verehrt werden, und nach der Sage sollen die Tauben von Kaptar-Mazar den Mohammedanern zu einem Siege verholfen haben, so wie dies früher von den Ratten erzählt worden war.

Am 12. Oktober langte Dr. Stein in der Stadt Khotan (oder Ilchi) an. Von hier aus unternahm er zunächst eine Reihe von anstrengenden Gebirgstouren, welche hauptsächlich der Erforschung des Kuen-luen-Gebirges, in welchem der Yurungkāsh oder Khotanflufs entspringt, galten. Es gelang ihm, für die Geographie von Khotan wichtige Ergebnisse zu Tage zu fördern,

welche wesentliche Änderungen der Landkarte jener Gebirgsgegenden notwendig machen werden. Am 12. November erreichte er das Dorf Ujat, dem gegenüber sich der Kohmārī-Fels befindet, welcher mit dem von Hiuen-Tsiang als einem berühmten Wallfahrtsort des buddhistischen Khotan erwähnten Berg Gośṛṅga identisch ist. Wo jetzt noch ein viel besuchtes mohammedanisches Heiligtum sich befindet, war einst die Höhle, in welcher nach der von Hiuen-Tsiang erzählten Legende ein buddhistischer Heiliger, in tiefe Meditation versunken, die Ankunft des Maitreya Buddha erwartete. Das ist dieselbe Höhle, aus der das von Dutreuil de Rhins nach Paris gebrachte Manuskript stammen soll. Die französischen Reisenden durften aber die Höhle nicht betreten, und weder Dutreuil de Rhins, noch sein Begleiter M. Grenard war dabei, als das Manuskript gefunden wurde. Merkwürdigerweise hatte Dr. Stein gar keine Schwierigkeit, das Innere der Höhle zu sehen, und er behauptet, starke Gründe zu haben, welche dagegen sprechen, dafs hier jemals eine Handschrift gefunden worden sei. Die Shēkhs des Tempels, obwohl sie sich an die französischen Reisenden erinnerten, hatten nie etwas von Manuskriptfunden gehört.

Am 16. November kehrte Dr. Stein nach der Stadt Khotan zurück. Hier erwarb er verschiedene in der Umgebung von Khotan gefundene Altertümer, wie Steine mit Inschriften, Siegel, Töpferware und dergl. Auch seine Leute, die er ausgesandt hatte, unter den Ruinen alter Stätten in der Wüste nach Altertümern zu suchen, brachten ihm manche wertvolle Schätze, darunter Stücke von Freskos mit Inschriften in alter Brāhmīschrift [3]), Reliefs, die Gegenstände der buddhistischen Religion darstellen, und ein kleines, aber unzweifelhaft echtes Fragment eines Papiermanuskriptes in kursiver zentralasiatischer Brāhmīschrift. Die wertvollsten dieser Funde stammten aus den etwa neun bis zehn Tagesmärsche von der Khotan-Oase entfernten Ruinen von Dandān-Uiliq.

Westlich von der Stadt Khotan liegt das kleine Dorf Yotkan. Dieses Yōtkan entspricht, wie M. Grenard erkannt hat, der alten Hauptstadt von Khotan, wie sie in den Berichten der chinesischen Reisenden angedeutet wird. In der Nähe dieses Ortes (in Borazan, wie man die Fundstelle gewöhnlich bezeichnet hat) sind schon seit längerer Zeit zahlreiche Funde von Altertümern — Terrakottas, Siegeln, Münzen u. s. w. — gemacht worden.

[3]) Brāhmī lipi ist die von G. Bühler eingeführte Bezeichnung der rechtsläufigen Schrift der Asoka-Edikte und deren Abarten.

Diese Funde begannen damit, dafs man beim Goldwaschen und Jadegraben auf Überreste von Töpferwaren, Münzen, Gemmen und dergl. stiefs. Das Gold, welches (wie Dr. Stein konstatiert, seit ungefähr 36 Jahren) hier gefunden wird, ist gröfstenteils Blattgold und nur zum kleinen Teile Goldstaub. Dr. Stein vermutet, dafs diese Goldfunde in Yōtkan zum Teile wenigstens von dem Blattgold herrühren, welches zum Vergolden verwendet worden war. Fa-hien beschreibt nämlich die herrlichen buddhistischen Tempel und Klöster, die er bei seinem Besuche von Khotan (um 400 n. Chr.) gesehen, und aus seinen Schilderungen geht hervor, dafs nicht nur Bildwerke, sondern auch Teile der heiligen Gebäude reichlich mit Blattgold belegt waren. Hier in Yōtkan erwarb Dr. Stein eine grofse Anzahl von Stücken verzierter Töpferwaren, darunter Fragmente von grofsen Töpfen und auch vollständige, mit Reliefs verzierte Stücke; viele Terrakotta-Miniaturbilder, welche Menschen und Tiere (besonders Affen) darstellen; Kupfermünzen mit Legenden in indischer Kharoshthī- und in chinesischer Schrift; kleine Reliefs in Metall und Stein, Buddhas und buddhistische Gottheiten darstellend; und endlich zahlreiche Siegel, in Jade und anderen Edelsteinen eingraviert, welche Einflufs klassischer Kunst zeigen. Klassischer Einflufs zeigt sich auch in den dekorativen Motiven auf den Terrakottas, von denen Dr. Stein in den seinem Bericht beigegebenen Tafeln einige Proben giebt. Einige dieser Reliefs zeigen grofse Ähnlichkeit mit den gräko-buddhistischen Skulpturen von Gandhāra, und Dr. Stein vermutet, dafs sie aus dem indisch-afghanischen Grenzgebiete importiert sind.

Für die Topographie der Khotan-Oase und die Fixierung alter buddhistischer Kultstätten waren Dr. Steins Forschungen reich an Ergebnissen. Dabei kam ihm, wie schon früher bei ähnlichen Forschungen in Kaśmir und anderen Teilen Indiens, der Umstand zu statten, dafs häufig an Stätten, wo nach Hiuen-Tsiang buddhistische Tempel und Klöster gestanden haben müssen, jetzt mohammedanische Ziārats sich befinden, wohin noch immer fromme Pilger wallfahrten. So fand Dr. Stein westlich von Yōtkan einen kleinen Weiler, Somiya genannt, welcher in Bezug auf Lage und Entfernung dem von Hiuen-Tsiang unter dem Namen Sa-mo-joh beschriebenen Kloster genau entspricht. Ein kleiner Erdhügel in der Nähe des Ziārat des Ortes gilt noch heute als eine heilige Stätte, an die sich ein Lokalkult knüpft, und bezeichnet wahrscheinlich den Ort, wo der Stūpa stand, von dem der chinesische Pilger eine längere Geschichte erzählt.

Prähistorische Bronzen aus Kleinasien.

Von Felix v. Luschan.

Durch Vermittelung des Orient-Komitees in Berlin hat die vorderasiatische Abteilung der Königlichen Museen vor ungefähr zehn Jahren eine gröfsere Anzahl von alten Bronzen erworben, für die Soli-Pompejopolis als Fundort angegeben war. Die sämtlichen Stücke sollten in einem Thongefäfse gefunden worden sein, das im Jahre 1889 in der Nähe einer grofsen Steinsetzung durch einen starken Gewitterregen freigelegt und zufällig von einem Hirten entdeckt wurde.

Es ist mir inzwischen möglich gewesen, den Finder zu ermitteln und in seiner Begleitung die angebliche Fundstelle zu besichtigen. Die Ruinen von Soli-Pompejopolis gehören zu den gröfsten und ausgedehntesten in ganz Kleinasien; doch sind ernsthafte wissenschaftliche Ausgrabungen meines Wissens dort noch niemals gemacht worden. Sie würden auch sicher sehr grofse Mittel erfordern, da fast an allen Stellen der alten Stadt grofse Schuttmassen zu entfernen wären, bevor man zu den eigentlich allein interessanten älteren Kulturschichten vordringen könnte. Aufserdem ist es ziemlich unsicher, wie viel eigentlich an baulichen und anderen Resten von den älteren Anlagen überhaupt noch erhalten ist; jedenfalls ergiebt schon eine flüchtige Prüfung der zahllos auf dem Trümmerfelde umherliegenden Scherben, dafs die Stätte sehr lange Zeit hindurch und wahrscheinlich sogar bis in die letzten Jahrhunderte hinein ununterbrochen be-

wohnt gewesen ist. Es liegt daher nahe, anzunehmen, dafs die Mauerfundamente älterer Anlagen oft als Steinbrüche für die jüngeren gedient haben, und es ist aufserdem mehrfach berichtet worden, dafs auch das nahe Mersina einen Teil seiner Bausteine aus Soli bezogen hat. So ist es klar, dafs jede Ausgrabung an dieser Stelle mit der Möglichkeit zu rechnen hätte, gerade die älteren und interessanteren Schichten mehr oder weniger zerstört anzutreffen.

Die grofse Steinsetzung, neben der angeblich das Thongefäfs mit den Bronzen gefunden sein sollte, erwies sich als zweifellos spät und etwa der römischen Kaiserzeit angehörig. Irgend ein zeitlicher Zusammenhang zwischen dieser Steinsetzung und den angeblich in ihrer Nähe gefundenen Bronzen kann mit grofser Sicherheit ausgeschlossen werden, denn es unterliegt nicht dem geringsten Zweifel, dafs die Bronzen alle wesentlich älter sind, als die römische Kaiserzeit. Sie müssen meiner Meinung nach überhaupt zu den allerältesten Bronzen gerechnet werden, die aus Vorderasien bisher bekannt sind. Eine kleine Nachgrabung, die ich an Ort und Stelle vornehmen liefs, ergab keinerlei entscheidendes Ergebnis. Neben mittelalterlichen und römischen Scherben, und anscheinend regellos mit ihnen vermengt, wurden allerdings auch einzelne Reste von Gefäfsen gefunden, die, wenn man sie mit dem Mafsstab von Sendschirli oder Troja messen wollte, sehr alt erscheinen würden. Aber es gelang mir nicht, irgend eine Spur einer älteren baulichen Anlage nachzuweisen.

So sind wir für die Beurteilung des ganzen Fundes einstweilen lediglich auf die Stücke selbst angewiesen, und es würde sich daher vielleicht empfohlen haben, mit ihrer Veröffentlichung zu warten, bis andere Funde aus derselben oder aus einer benachbarten Gegend eine genaue Beurteilung und eine sichere Zeitbestimmung unseres Fundes ermöglichten. Inzwischen ist aber Herr Montelius mit seinen Arbeiten zur Geschichte der vorderasiatischen Bronzen so weit vorgeschritten, dafs er eine weitere Verzögerung der Publikation dieses Fundes fast als einen unfreundlichen Akt bezeichnen zu müssen wiederholt erklärt hat. Ich komme deshalb seinem Wunsche hier nach und veröffentliche das, was ich über die Stücke selbst überhaupt zu sagen weifs.

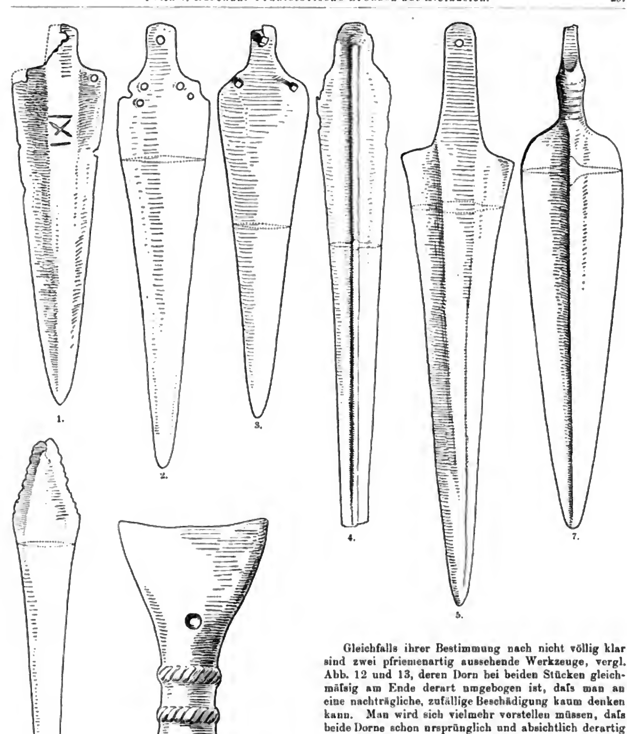
Da ist zunächst hervorzuheben, dafs sämtliche 78 Stücke mit einer einzigen Ausnahme äufserlich einen durchaus ähnlichen Eindruck machen, so dafs es sich zweifellos um einen typischen Depotfund handelt. Sie sind alle dicht und schön grün patiniert und zeigen auch keine Spuren irgend einer nachträglichen Mifshandlung. Nur ein einziges Stück, das hier Abb. 25 abgebildete „hethitische" Siegel, hat wenigstens an einzelnen Stellen nicht die harte, glatte und glänzende Patina aller übrigen Stücke, sondern ist stellenweise rauh und sieht so aus, als ob es irgend einmal der Einwirkung einer Säure ausgesetzt worden wäre. Ich halte es daher für vorsichtig, einen zeitlichen Zusammenhang gerade dieses einen Stückes mit dem übrigen Funde nicht von vornherein als gesichert anzunehmen; jedenfalls ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dafs es erst später und zufällig zu den übrigen Stücken gelangt ist. Anderseits stimmt das Siegel in seiner Form mit einem anderen Siegel, das zweifellos zu dem Funde gehört, und hier Abb. 24 abgebildet ist, so nahe überein, dafs man beide Stücke gerne für gleichalterig halten möchte. Es würde dann nahe liegen, anzunehmen, dafs gerade das einzige, mit Hieroglyphen ähnlichen Zeichen versehene Stück des Fundes die besondere Neugier des letzten Besitzers erregt hätte und von ihm ungeschickt gereinigt worden wäre. Immerhin erscheint es mir nötig, darauf hinzuweisen, dafs die „hethitische Umschrift" des Siegels nicht mit absoluter Sicherheit zur Datierung des ganzen Fundes verwendet werden kann.

Unter den übrigen Fundstücken erwähne ich zunächst kleine flache Dolchklingen, deren Gröfse von 9 bis zu 24 cm Länge wechselt. Die wichtigsten Formen sind hier Abb. 1 bis 6 wiedergegeben. Im ganzen handelt es sich um 26 Stücke dieser Art. Von diesen sind die kleineren einfach aus gleichmäfsig gehämmertem Blech hergestellt und nur an den Schneiden geschliffen. Die gröfseren Stücke hingegen haben eine an beiden Flächen gleichmäfsig vorragende, an der Basis über 10 mm breite flache Mittelrippe. Alle diese Stücke aber haben einen flachen Dorn und sind mit Nieten, deren Zahl zwischen eins und sieben schwankt, in Holz- oder Knochengriffe befestigt gewesen, von denen sich Spuren nicht erhalten haben. Vollkommen übereinstimmende Formen kenne ich aus Rhodus, wo ich wiederolt zahlreiche Stücke im Besitze eines dort ansässigen Händlers mit Altertümern gesehen habe. Dieselben Formen finden sich aber auch in Sendschirli, und zwar nur in den älteren Schichten, die meiner Annahme nach dem zweiten vorchristlichen Jahrtausend angehören.

Scheinbar eine verwandte Form vertritt das hier Abb. 7 abgebildete Stück; aber es hat eine vollkommen anders gebildete Mittelrippe und einen ausgesprochen vierkantigen Dorn, und ist auch sonst wesentlich kräftiger und im Querschnitt stärker. Ich halte es daher für eine Speerspitze. Ein grofser Teil des Dornes ist abgebrochen und nicht vorhanden; doch unterliegt es kaum einem Zweifel, dafs die Spitze in den Schaft versenkt und nicht etwa mittels einer Tülle demselben aufgesetzt war.

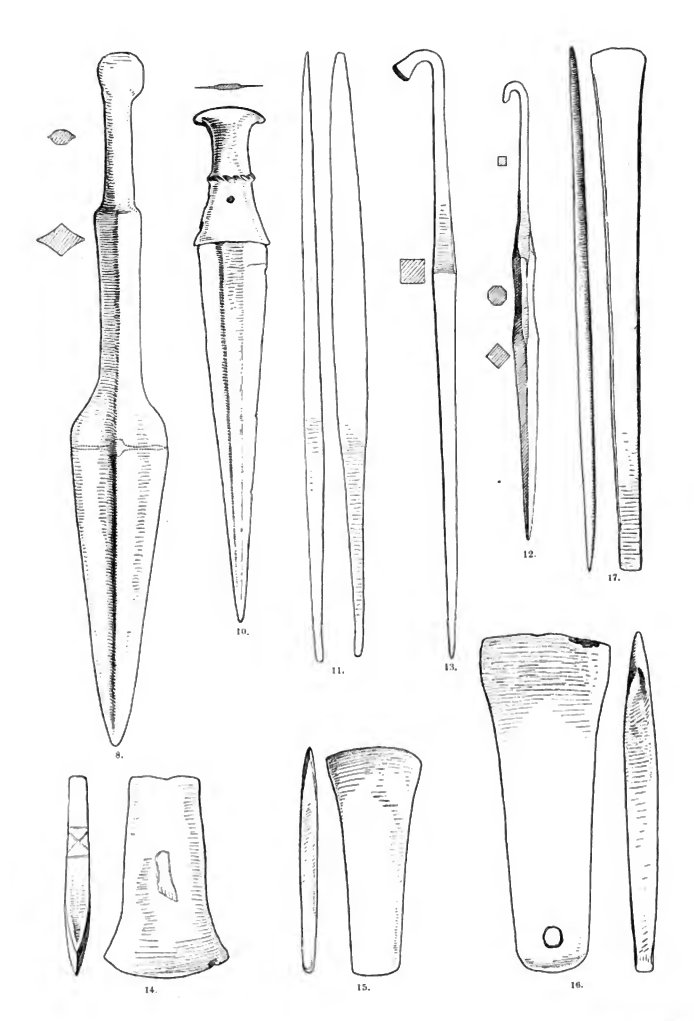
Eine andere verwandte Form ist hier Abb. 8 abgebildet. Man könnte wegen der Bildung des unteren Endes, das zum Einstecken in einen Schaft durchaus ungeeignet ist, eigentlich nur an einen Dolch denken. Dabei müfste man sich vorstellen, dafs der Griff mit Zeug oder etwa mit Leder umwickelt gewesen war. Ich möchte aber vermuten, dafs auch dieses Stück als Speerspitze anzusprechen ist. Man müfste hierzu allerdings annehmen, dafs die unregelmäfsige runde Auftreibung am Ende des Dornes irgendwie mit der Gufstechnik zusammenhängt und bestimmt war, vor dem Versenken in den Schaft etwa durch Hämmern in heifsem Zustande oder durch Feilen entfernt zu werden. Im übrigen ist gerade dieses Stück gufstechnisch sehr lehrreich, weil es Reste von Gufsnähten erkennen läfst, während es für andere Stücke ganz zweifellos erscheint, dafs sie nach einem Wachsmodell „in verlorener Form" gegossen sind.

Neben der grofsen Anzahl von Dolchen sind drei etwas längere Stücke bemerkenswert, die wohl als kurze Schwerter bezeichnet werden können. Die Form ist der der Dolche sehr ähnlich; sie haben aber Griffe gehabt, die aus Bronze hohl gegossen waren, und in denen der Dorn mit einer Niete befestigt war. Ein solcher Griff, mit zwei gedrehten Schnurstrichen verziert, ist hier in Abb. 9 abgebildet, während Abb. 10 uns einen einfacheren Griff zeigt, in den eine der drei erhaltenen Klingen, was die Breite an der Basis und die Lage des Nietenloches anbelangt, sich mit ziemlicher Sicherheit einpassen läfst. Die zweite der vorhandenen Klingen hat fast genau dieselbe Form, ist aber etwas weniger schmaler und kleiner. Die dritte hingegen ist sehr viel schlanker, in der Mittellinie stärker und im Querschnitt einfach flach rhombisch; auch ist der Dorn von der sehr viel schmäleren Klinge weniger scharf abgesetzt und hat statt des einen Nietloches, das wir bei den beiden anderen Klingen sahen, deren vier.



Seiner Bestimmung nach völlig unklar ist das hier Abb. 11 abgebildete Stück, das mit seinem im Querschnitt fast quadratischen Dorn in einen Griff eingelassen gewesen zu sein scheint. Das eigentliche Werkzeug selbst, soweit es aus dem Griff hervorgeragt haben dürfte, ist am freien Ende mit einer dünnen, aber unregelmäfsigen Schneide versehen, deren Form keinen Anhaltspunkt für Erkennung seines Zweckes darbietet.

Gleichfalls ihrer Bestimmung nach nicht völlig klar sind zwei pfriemenartig aussehende Werkzeuge, vergl. Abb. 12 und 13, deren Dorn bei beiden Stücken gleichmäfsig am Ende derart umgebogen ist, dafs man an eine nachträgliche, zufällige Beschädigung kaum denken kann. Man wird sich vielmehr vorstellen müssen, dafs beide Dorne schon ursprünglich und absichtlich derartig gebogen waren, etwa um die Werkzeuge an den so entstandenen Haken an einer Schnur oder an einen Draht aufhängen zu können. Bei dem gröfseren dieser beiden Stücke ist das umgebogene Ende etwas aufgetrieben, sehr sorgfältig abgerundet und leicht gewölbt, bei dem kleineren Stücke hingegen ist der Dorn einfach hakenförmig umgebogen und am Ende unregelmäfsig verjüngt; hingegen ist dieses Stück dadurch ausgezeichnet, dafs an dem untersten breiten Teile des eigentlichen Werkzeuges die vier Kanten in einer Ausdehnung von etwa 3 cm sorgfältig abgeschrägt sind, so dafs der Querschnitt an dieser Stelle ein fast regelmäfsiges Achteck bildet, während er sonst bei beiden Stücken nahezu quadratisch ist. Nur in der Nähe der Spitze sind beide Werkzeuge offenbar infolge vielen Gebrauches im Querschnitt abgerundet.


8.
10.
11.
13.
12.
17.
14.
15.
16.


18.
19.
23.
25.
20 a.
20.
22.
24.
21.

Ein sehr großer Teil des übrigen Fundes besteht aus beilförmigen Geräten, deren wesentliche Formen hier Abb. 14 bis 16 abgebildet sind, während Abb. 17 eine mehr vereinzelte Form zeigt, die sich doch aber im wesentlichen an die der übrigen Stücke dieser Art anzulehnen scheint. Vier unter den im ganzen vorhandenen 27 Stücken haben am stumpfen Ende ein unregelmäßiges, vielleicht zum Aufreihen an einer Schnur bestimmtes Loch (vgl. Abb. 16). Daß diese Stücke im wesentlichen zunächst zu wirklichen gebrauchten Beilen gehörten, scheint mir an sich wahrscheinlich und wird durch an zahlreichen Stücken vorhandene Gebrauchsspuren ganz einwandfrei bewiesen.

Natürlich ist es aber für einzelne Stücke der ganzen Reihe nicht ausgeschlossen, daß sie auch als Surrogate für Geld oder, wenn man will, als richtige Geldbarren aufzufassen sind. In diesem Zusammenhange kann vielleicht auf zwei Verzierungen hingewiesen werden, welche an dem hier Abb. 14 abgebildeten Stücke angebracht sind. Wir sehen da auf einer der flachen Seiten die Darstellung einer menschlichen Fußsohle und auf einer der Schmalseiten ein zwischen zwei Querstrichen befindliches X förmiges Zeichen. Dieses letztere Zeichen stimmt übrigens anscheinend vollkommen mit dem Zeichen überein, das sich auf der Abb. 1 abgebildeten Dolchklinge befindet. Die Zeichen sind recht roh mit einer meißelförmigen Punze eingeschlagen, als deren Material wir nach der Sachlage nur an Bronze denken können. Ob diese Zeichen nun etwa als Eigentumsmarken oder als Wertzeichen aufzufassen sind, muß ich dahingestellt sein lassen.

Völlig unverständlich ist das hier Abb. 18 abgebildete Bruchstück, das ungefähr die Form eines menschlichen Daumens hat, aber ohne irgend welche Andeutung eines Nagels ist. Es zeigt an der Bruchstelle ein vierkantiges, gegen das freie Ende hin stark verjüngtes Tüllloch und an der Dorsalseite (um bei dem Vergleich mit dem Daumen zu bleiben) die Reste eines schon im ursprünglichen Guß vorhanden gewesenen unregelmäßigen rundlichen Loches.

Ganz besonders bemerkenswert scheinen mir die beiden hier Abb. 19 und 20 abgebildeten Stücke zu sein. Sie sind im wesentlichen halbmondförmig, im Querschnitt nach außen zu fast bis zu einer wirklichen Schneide verjüngt. Man könnte sie nach gewissen modernen Analogieen für Fellschaber halten, aber ich glaube nicht zu irren, wenn ich sie für Beilklingen halte, die derart geschärft waren, daß ihre Symmetrie-Achse senkrecht auf den Schaft zu stehen kam. Jedenfalls zeigen diese Stücke an ihrer konvexen dickeren Seite in der Mitte einen kurzen zungenförmigen Vorsprung mit einem Loch, so daß sie leicht in einen Schaft eingedübelt werden konnten. Ich weiß nicht, ob Axtklingen, die diesen beiden Stücken genau gleichen, auch sonst bekannt sind, aber ich glaube, daß unsere Stücke am ehesten an den hier Abb. 20a skizzierten Typus angeschlossen werden könnten, der für Ägypten und Syrien festgestellt ist und der von O. Montelius im Archiv für Anthropologie XXI näher behandelt wurde. Eine ähnliche Axt ist auch aus Vaphio bekannt, und Herbert Schmidt macht mich darauf aufmerksam, daß eine solche auch auf einer phönikischen Schale aus Präneste (Mon. X, 31) vorkommt, auf welcher der Herrscher mit einer solchen Axt einen großen Affen erschlägt. Bei diesen Stücken sind die Löcher schon in der Klinge selbst ausgespart, während sie bei den zwei Stücken aus Soli erst durch Einfügen der Klinge in den Schaft zu stande kommen. Es ist nicht ganz ausgeschlossen, daß unsere Stücke mit den langen, zurückgebogenen Lappen sich allmählich aus gewöhnlichen Beilklingen mit leicht geschweifter, d. h. konvexer Schneide entwickelt haben — jedenfalls entspricht unser Typus, ebenso gut wie der ägyptisch-syrische, der Vorstellung, die man sich von Beilen machen muß, durch deren Löcher Odysseus zu schießen verstand.

Freilich ist es nicht ganz ausgeschlossen, daß unsere Stücke überhaupt nicht Beilklingen sind; es scheint mir denkbar, daß sie auch als saggital verlaufende Kristen auf Bronze- oder Lederhelme aufgesetzt wurden.

Das hier Abb. 21 abgebildete große, schwere, etwa widderhornartig gebogene Stück wage ich überhaupt nicht zu deuten. Würde es nicht massiv gegossen, sondern hohl und darum wesentlich leichter sein, würde ich es gleichfalls als Helmschmuck auffassen können, und zwar als die eine Hälfte eines Hörnerschmuckes. Die beiden aus der Abbildung zu ersehenden Löcher würden dann vielleicht als zur Befestigung des Stückes an der Helmkappe dienend aufgefaßt werden können; aber das Stück ist so schwer, daß die Deutung als Helmschmuck mich nicht befriedigt, und ich daher für eine bessere Erklärung sehr dankbar sein würde. Ebenso unsicher bin ich in der Deutung zweier weiterer Stücke, die hier Abb. 22 und 23 abgebildet sind und in ihrer Form an Tutuli erinnern.

Es sind das dünne, große, runde Scheiben, die eine von 82, die andere von 65 mm Durchmesser, die eine am Rande mit einem eingepunzten Grätenmuster, die andere mit einem erhabenen und schnurartig behandeltem Wulste verziert. Beide haben in der Mitte kegelförmig verjüngte Aufsätze, die oben in einen eichelförmigen Kopf enden. Bei beiden Stücken hat dieser eichelförmige Kopf einen schrägen, vom unteren äußeren Rande bis fast gegen die Mitte der Eichelkappe verlaufenden Kanal von etwa 3 mm Durchmesser. Man könnte sich vorstellen, daß beide Stücke, die ganz unzweifelhaft demselben Zwecke gedient haben, auf der Scheitelhöhe einer helmartigen Lederkappe saßen und vielleicht irgendwie zur Befestigung eines Federschmuckes gedient haben. Es würde das nicht ganz ohne Analogie mit gewissen Darstellungen aus der mykenischen Zeit sein; aber es fehlt vollkommen jede Vorrichtung zur Befestigung dieser Stücke an der Helmkappe, und der Umstand, daß die Oberflächen beider Scheiben gerade am äußersten Rande verziert sind, schließt die Möglichkeit aus, uns die Scheiben etwa zwischen zwei Schichten der Lederkappe eingeschlossen zu denken. Bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnis halte ich es für müßig, mich hier auf weitere hypothetische Erklärungsversuche einzulassen. Vielleicht dürfen wir beide Geräte als Tschinellen oder Castagnetten auffassen. Wenigstens kenne ich ganz ähnliche Stücke, die noch bis auf den heutigen Tag vielfach im Orient in den Händen jener bekannten, als Weiber verkleideten Tanzjungen gefunden werden. Sie haben dieselbe Größe und nur statt des kegelförmigen Aufsatzes eine flache, halbkugelige Vorwölbung mit einem Loche zur Aufnahme einer Schnur, mit der sie an den Fingern befestigt werden. Auch unsere beiden Stücke können, wie ein Versuch lehrt, mittels Schnüre und sogar ohne solche ganz leicht in gleicher Art gehandhabt werden wie jene Castagnetten und geben auch etwa dieselben schrillen Töne. Mit dieser Auffassung würde auch stimmen, daß bei beiden Stücken die äußeren Flächen des kegelförmigen Aufsatzes ganz entschieden einen durch langen Gebrauch geglätteten Eindruck machen.

Eine oberflächliche, aber sicher nur zufällige Ähnlichkeit mit diesen Stücken haben zwei große Siegel, die hier Abb. 24 und 25 abgebildet sind. Beide haben die Form von dicken, kreisrunden Scheiben mit einem

cylindrischen oder leicht kegelförmig verjüngten Griff, der am oberen Ende zur Aufnahme einer Schnur ein Loch hat. Das kleinere dieser Siegel hat auf seiner unteren Fläche eine rohe Darstellung eines Kreuzes mit Dreiecken, die je drei an der Zahl zwischen den vier Schenkeln des Kreuzes eingetragen sind und den ganzen Raum der Scheibe ausfüllen. Es ist das ein Motiv, dem wir in der älteren vorderasiatischen Kunst sehr häufig begegnen. Das gröfsere Siegel hingegen zeigt uns in einem Stil, den wir gewöhnlich als hethitisch bezeichnen, Köpfe von Hirschen und Steinböcken und unten eine Darstellung, die wohl als ein Steinbock aufzufassen ist, der von einem Baume frifst. Zwischen Baum und Steinbock befindet sich ein nicht ganz sicher zu deutender Gegenstand, vielleicht ein junges Tier oder ein Beil. Bei dieser Deutung der ganzen Bildfläche ist ein fast genau in der Mitte der Scheibe befindlicher kleiner Kreis unberücksichtigt geblieben, der an einer Stelle mit dem Kopfe des von mir als Steinbock aufgefafsten Tieres zusammenhängt. Ich glaube aber, dafs der Zusammenhang nur ein zufälliger ist und dafs dieser Kreis überhaupt nicht zur bildlichen Darstellung des Siegels gehört, sondern nur die Mitte der Bildfläche darstellen soll, um die herum sich die Zeichen anordnen. Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, mich mit hethitischen Hieroglyphen zu beschäftigen, und ich mufs mich hier einfach darauf beschränken, diese Darstellung den Fachleuten durch eine Abbildung zugänglich zu machen [1]).

Andere Stücke des Fundes brauche ich hier überhaupt nicht näher zu beschreiben. Es sind noch Bruchstücke von Schwertgriffen vorhanden, die sich im wesentlichen von den hier 9 und 10 abgebildeten nicht unterscheiden. Ferner eine unvollständige, sehr lange, rohe Nadel mit einem abgerundeten, kegelförmigen Knopf. Dann ein etwa 20 cm langes, ganz unregelmäfsig verbogenes Bruchstück einer langen Bronzestange mit ungefähr quadratischem Querschnitt von 5 bis 6 mm Seitenlänge. Das letzte Stück des ganzen Fundes ist eine dünne, gleichfalls ganz unregelmäfsig verbogene, ursprünglich etwa 40 cm lange, dünne Stange, die auch einen quadratischen Querschnitt von 5 bis 6 mm Seitenlänge hat, an beiden Enden aber gleichmäfsig verjüngt und gerundet ist. Das Stück scheint an beiden Enden vollständig zu sein, über seinen ursprünglichen Zweck vermag ich aber nichts zu sagen. Dafs es in seinem gegenwärtigen verbogenen Zustande etwa die Form einer Handhabe für einen Kessel hat, ist wohl nur zufällig.

Hingegen möchte ich hier zum Schlusse noch die Ergebnisse von zwei Analysen mitteilen, die den Herren Prof. Weeren und Prof. Rathgen zu verdanken sind:

Herkunft	Gegenstand	Kupfer	Zinn	Blei	Eisen	Nickel und Kobalt	Summe	Untersucher
Depotfund bei Mersina	Dolch	89,25	10,56	Spuren	—	—	99,81	Weeren
	Flachbeil	92,97	3,89	1,53	0,39	0,58	99,36	Rathgen

Die erste dieser Legierungen erweist sich also als echte Bronze im strengsten Sinne des Wortes und stimmt mit den besten und härtesten Legierungen überein, wie sie auch von unseren heutigen Technikern nicht besser hergestellt werden.

Der ganze Fund ist gegenwärtig im Inventare der vorderasiatischen Abteilung der königlichen Museen unter Seite 3393 bis Seite 3471 katalogisiert. Dafs er dem zweiten vorchristlichen Jahrtausend angehört, scheint mir von vornherein wahrscheinlich; eine nähere Zeitbestimmung möchte ich aber unseren Fachleuten überlassen, vor allen Herrn Montelius selbst, dem ich diese Zeilen widme, und dessen demnächst zu veröffentlichende Untersuchungen über vorderasiatische Bronzen in weiteren Kreisen mit Ungeduld erwartet werden.

[1]) Inzwischen hat Herr Dr. Messerschmidt die Güte gehabt, das Siegel zu untersuchen und mir die folgenden Zeilen für diesen Bericht zur Verfügung zu stellen:

„Der Bronzestempel S. 3393, dessen Bestimmung mir unklar ist, ist jedenfalls hethitischer Herkunft. Die Darstellung zeigt zwei Hirsch- und zwei Gazellen- oder Bockköpfe, die abwechselnd sich im Kreise herum folgen, zwei Drittel des Umfanges einnehmend. Das letzte Drittel wird eingenommen von mir noch unverständlichen Zeichen, die ich als hethitische Schriftzeichen nicht erkennen kann. Ein Kombinieren derselben mit vielleicht entfernt erinnernden wirklichen hethitischen Schriftzeichen wäre Phantasieren ohne Zweck, da dadurch absolut keine irgendwie haltbare Unterlage für Folgerungen geschaffen würde.

Was die Köpfe anbetrifft, so kann ich sie ebenfalls nicht für Schriftzeichen halten, da sie mir noch nirgends als solche begegnet sind. Dennoch wird durch sie, in erster Linie den Hirschkopf, die Verknüpfung mit hethitischen Denkmälern bewirkt, da der Hirschkopf mir bisher nur begegnet ist, aber genau so, auf den sicher hethitischen Siegeln in meinem Corpus, Taf 43, Nr. 43. Was der Kopf dort bedeutet, ist mir allerdings noch unklar. Der Bock(?)kopf erinnert an Corpus, Taf. 44, Nr. 4, wo ein ganz ähnlicher sich befindet, aber ebenfalls wohl kein Schriftzeichen darstellt.

Vielleicht sind es astrologisch-mythologische Zeichen."

Annamitische Tiergeschichten.

Von E. Greeger. Berlin.

Recht ergiebig für die „Volkskunde" der ostasiatischen Länder verspricht das neue „Bulletin de l'Ecole Française d'Extrême-Orient" zu werden, das seit 1901 vierteljährlich in Hanoï erscheint und in seinen bisher an uns gelangten Heften wichtige Beiträge zur Folkloristik von Annam und Tongking enthält.

Besonders wertvoll erscheint uns eine Sammlung „Croyances et Dictons populaires", die der apostolische Missionar P. Cadière aus der annamitischen Provinz Quangbinh in der zweiten und dritten Lieferung des genannten Bulletins veröffentlicht. Diese Erzählungen beschäftigen sich fast ausschliefslich mit den Tieren, die der Annamit gern und viel beobachtet, in deren Stimmen er gute und schlechte Vorzeichen zu hören glaubt, deren Leben und Treiben ihm Aufschlufs über den Wechsel der Naturerscheinungen, sei es zum Heil oder zum Schaden, geben soll. Daher hat fast jedes Tier, namentlich diejenigen, denen der Annamit täglich begegnet, seine Geschichte, sein Liedchen oder seinen Wahrspruch. Auch eine gewisse Rangordnung wird unterschieden, die in manchen Zügen lebhaft an ähnliche Momente im germanischen Tierepos erinnert. So be-

zeichnet man den tiefschwarzen, metallisch glänzenden Riesenstorch stets als „Herr“, den Flamingo sogar als „Alter Herr“. Der Bär und der Taucher werden mit „Vater“, der Reiher u. a. mit „Mutter“ angeredet. Die Mantis religiosa oder Gottesanbeterin heifst „Himmelspferdchen“. Der Elefant führt den Titel Ong thinh, „der Herr, der alles hört“. Noch höher steht der Tiger. Er ist für den Annamiten stets der „grofse Herr“, der „grofse Mandarin“, ja wohl gar „der Prinz“, von dem man nicht anders als von „Seiner Hoheit“ spricht. Selbst „Himmel“ nennt man ihn, und zwar wegen seiner gewaltigen Kraft und Schnelligkeit und wegen der Gefahr, die er für den Menschen bedeutet.

Wie sich das Volk das Wesen und Walten der Tiere im einzelnen vorstellt, erkennt man am besten aus den Geschichten selber, weshalb wir aus der Cadièreschen Sammlung nachstehend die besten wiedergeben wollen.

Der grofse Uhu.

Es giebt für den Annamiten kaum etwas Schauerlicheres, als in der Stille der Nacht den dumpfen und raschen Ruf des grofsen Uhus hören zu müssen. Man vergleicht ihn mit dem Seufzer eines Sterbenden, mit dem letzten Röcheln eines Mannes, der im Busch erdrosselt wird. Dieser Nachtvogel gehört mit dem Rebhuhn, dem weifsen Reiher, der Rohrdommel und der Ratte zu einer Tiergruppe, welche ehemals die Helden einer Geschichte bildeten, aus der sich die Annamiten die verschiedenen Schreie jener Geschöpfe erklären.

Das Rebhuhn, der Weifsreiher, die Rohrdommel und der grofse Uhu lebten einst in schönster Eintracht und teilten sich brüderlich in die Frösche, Fische und Krabben der Reisfelder. Eines Tages kamen sie jedoch auf den unglücklichen Gedanken, zu spielen. Die Rohrdommel, das Rebhuhn und der grofse Uhu verloren gegen den Weifsreiher. Da sie im Augenblick nichts zu zahlen hatten, gaben sie Ehrenscheine, die aber von der Ratte, die den Bankhalter machte, gefälscht wurden. Die Rohrdommel z. B. hatte nur wenige Sapeken verloren, sagen wir sechs Schnüre. Die Ratte schrieb ihr achtzig an. Ebenso notierte sie fälschlich, dafs der grofse Uhu seine Reisfelder verpfändet hätte. Als der Verfalltag kam, konnten die Schuldner nicht zahlen. Ihr Hab und Gut, sowie der Niefsbrauch der Reisfelder fiel dem Weifsreiher zu. Aus Gnade und Barmherzigkeit gestattete er jedoch der Rohrdommel, dafs sie sich nachts auf seinen Äckern Nahrung suche. Auch der grofse Uhu durfte noch die Exkremente der Büffel durchstöbern, wohingegen das arme Rebhuhn gänzlich aus den Reisfeldern verbannt wurde und sein Leben fortan auf dem dürren Lande fristen mufste. Seit jener Zeit stofsen die drei geprellten Tiere so klägliche Laute aus. Wenn die Rohrdommel sich abends hervorwagt, so betenert sie in ihrem Rufe, dafs sie nur die wenigen Sapeken verloren habe. Ebenso beklagt der grofse Uhu ächzend sein Unglück, und das arme Rebhuhn jammert, dafs es sich nicht mehr die vortrefflichen Krabben der Reisfelder gut schmecken lassen darf.

Das Kaninchen.

Einst wetteten der Tiger und der Elefant, wer von den beiden die Vögel des Waldes am meisten durch seinen Ruf erschrecken würde. „Verscheucht mein Schrei die Waldvögel“, sagte der Elefant, „so zermalme ich dich mit meinen Füfsen. Verscheuchst du sie jedoch, so kannst du mich fressen.“ Der Elefant wurde besiegt, bat sich aber drei Tage Frist aus, ehe er sich vom Tiger fressen lassen wollte. In dieser Zeit traf er ein Kaninchen, welchem er sein bevorstehendes Schicksal mitteilte. „Fürchte nichts, ich werde dich aus dieser Klemme befreien“, tröstete ihn das Kaninchen. Gesagt, gethan. Am dritten Tage mufste sich der Elefant hinlegen; das Kaninchen setzte sich auf seinen Rücken und erwartete so den Tiger. Schon von weitem rief es ihm entgegen: „Sieh her, ich verspeise einen Elefanten, weil ich kein anderes Tier zum Nachtisch habe.“ Der bestürzte Tiger wagte nicht, näher zu kommen, sondern lief davon. Unterwegs begegnete ihm eine Schar Affen, denen er sein Erlebnis erzählte. „Und du glaubst wirklich, dafs ein Kaninchen einen Elefanten und einen Tiger verspeisen kann! Kehre doch gleich um und frifs ruhig den Elefanten auf. Wenn du dich aber fürchtest, so begleiten wir dich und bringen ein Lianenseil mit.“ Dies geschah. Die Affen gingen voran, und der Tiger folgte ihnen. Als sie beim Elefanten ankamen, schrie das Kaninchen die Affen an: „Was, ihr Schurken! Ich habe euch drei grofse und fette Tiger geborgt und ihr gebt mir einen solchen mageren zurück!“ Als dies der Tiger hörte, glaubte er, in einen Hinterhalt gelockt zu sein und entfloh. Auch die Affen suchten das Weite. Einige von ihnen, die das Lianenseil trugen, zerrte der Tiger indes mit sich fort. Als er das merkte, sah er sich im Laufen um, gewahrte die vor Schmerz grinsenden Gesichter mit den fletschenden Zähnen und frafs daher die noch lebenden Affen auf. Seitdem retten sich die Affen, sobald sie einen Tiger erblicken, schleunigst auf die Spitzen der Bäume und stofsen dabei Schreckensrufe aus.

Die Kröte.

Die Kröte sprach eines Tages zum Tiger: „Willst du mit mir um die Wette laufen?“ — „Ich denke nicht daran!“ erwiderte der Tiger. — „Lafs es uns doch versuchen; ich wette, dafs ich dich schlage.“ „Na, meinetwegen“, gab der Tiger zur Antwort. Darauf ergriff die Kröte sein Schwanzende, als er gerade fortjagen wollte. Nachdem er atemlos über Berge und Thäler, Dickichte und Lichtungen gerannt war, machte er Halt, um sich nach der Kröte umzusehen. Durch die heftige Drehung wurde diese noch einige Schritte weiter fortgeschleudert und rief: „Ich bin dir schon voraus, warum suchst du mich?“ Sehr erstaunt bat der Tiger, ihm ein wenig Rast zu gönnen, damit er seinen Durst am nahen Flusse zu löschen vermöge. Dort traf er eine Schildkröte, die ihn nach der Ursache seines erhitzten Aussehens fragte. „Ich bin zwar sehr durstig, aber ich kann mich noch gar nicht darüber beruhigen, was mir begegnet ist. Denke dir, die Kröte hat mich beim Wettlauf überholt!“ — „Darüber wundere ich mich nicht“, erwiderte die Schildkröte, „denn die Kröte hat sich einfach an deinem Schwanzende festgehalten und als du dich dann zuletzt umdrehtest, wurde sie durch den Ruck noch weiter geschleudert. Willst du ihr einen Streich spielen, so befestige einen Stein an deinem Schwanzende, damit sie sich nicht festhalten kann; nur so wirst du die Wette gewinnen.“ Der Tiger gehorchte, und die Kröte konnte sich nicht mehr an seinem Schwanze festhalten. Doch auch ihn ereilte das Geschick; er wurde durch die Wucht des Steines in die Tiefe des Flusses gezogen und mufste jämmerlich ertrinken. — Diese Fabeln zeigen uns, was für eine klägliche Rolle der sonst so gefürchtete Tiger häufig in den Tiergeschichten spielt: er wird entweder besiegt oder hintergangen.

Etwas Ähnliches findet sich in einer anderen Fabel, in welcher der Tiger, die Kröte und einige andere Tiere

sich streiten, wer von ihnen bei den himmlischen Göttern wegen der Leiden vorstellig werden solle, mit denen die Menschen infolge einer grofsen Dürre geplagt seien. Die Tiere machten aus, dafs derjenige diese heikle Sendung zu übernehmen habe, der zuerst einen nahen Flufs durchschreiten würde. Wieder ist es die Kröte, welche sich listig an das Schwanzende des Tigers klammert und so den Streit gewinnt. Ihr fällt deshalb die Aufgabe zu, zu den Göttern zu gehen, und sie entledigt sich dieses Geschäfts so vortrefflich, dafs sie sofort Erhörung findet.

Der Taucher.

Wie das Rebhuhn und die Rohrdommel frönte auch der Taucher dem Spiele und verlor. Er spielte mit einem Vogel, dessen Name nicht genannt wird, den man jedoch am Ruf erkennt. Sobald dieser des Tauchers ansichtig wird, schreit er: „Du hast verloren, Taucher", worauf der letztere sofort untertaucht, um seine Schande zu verbergen. Erst nach einer Weile kommt er wieder hervor, hebt den Kopf und schaut mit verstörter Miene um sich, bis er von neuem den spöttischen Ruf hört und schnell wieder untertaucht.

Der Pfau.

Von ihm erzählen sich die Annamiten folgendes Geschichtchen. Früher bewohnten der Pfau und der Rabe eine kleine Pflanzung und vertrugen sich gut miteinander. Einst bemalten sie sich gegenseitig, um sich zu zerstreuen. Erwähnt sei noch, dafs damals weder Pfau noch Rabe ihr jetziges Aussehen besafsen. Der unscheinbare Pfau wurde von dem Raben in das schönste Tier der Schöpfung verwandelt. Der Pfau hingegen strich den Raben ganz schwarz an. Wenig befriedigt von seiner Arbeit, malte er ihm noch ein weifses Halsband. Das war alles, was er konnte. Nun sprach er zu dem Raben: „Höre einmal, ich sehe dort unten Rauch und ein grofses Feuer. Es sind Leute da, die einen Ochsen braten; seine Eingeweide liegen unweit des Baches." „Halt ein mit deiner Malerei", erwiderte der gierige Rabe, „ich will das Gekröse holen; dann halten wir einen feinen Schmaus." Nichts war dem Pfau lieber. Der Rabe flog eilig fort, kam aber bald sehr niedergeschlagen zurück und brachte nichts mit; denn sein Freund hatte ihn ja betrogen. Da der Pfau sich vor einem Racheakt seitens des Raben fürchtete, so flüchtete er auf einen Berg. Seit der Zeit leben die beiden Vögel getrennt. Bemerkt der Pfau einen Raben, so schreit er: „Häfslicher Rabe, häfslicher Rabe!" Dann fährt er, sich in die Brust werfend, fort: „Wie schön bin ich! Wie schön bin ich!" Diese Sätze glaubt der Annamit aus dem Geschrei des eitlen Vogels herauszuhören.

Der schwarze Kuckuck.

An diesen Vogel knüpft sich folgende Fabel: Einst lebten eine Tante und ihr Neffe zur Zeit einer grofsen Hungersnot. Sie hatten schliefslich nichts weiter zu essen als ein einziges Reiskorn, an welchem sie abwechselnd sogen. Natürlich waren in jenen Märchenzeiten die Reiskörner viel gröfser als heute. Eines Tages suchte die Tante nach efsbaren Kräutern auf den Feldern. Unterdessen verzehrte der Neffe das einzige Reiskorn. Die Tante hatte nun nichts mehr zum Leben und starb bald darauf vor Hunger. Zur Strafe wurde der Neffe in einen Vogel verwandelt, welcher zur Zeit der Ernte folgende Worte ruft: „Tante, Tante!, das Getreide ist reif, die Kürbisse werden alt; aber unser Haus ist zerstört, und die Fremden ziehen ein."

Der Seidenspinner.

Die Raupen dieses nützlichen Insektes sind nach annamitischer Auffassung sehr empfindlich gegen den Hauch, wie überhaupt gegen den ganzen Wesenseindruck der Fremden, die in die Futterhäuser kommen. Schon der blofse Atem einer den Raupen unangenehmen Person kann sie zu Tode bringen. Daher läfst man Fremde auch nur selten in die Brut- und Futterhäuschen ein. Denselben Aberglauben findet man in Südfrankreich, namentlich in der Provence unter den Landleuten wieder, sofern sie sich mit Seidenzucht befassen. Des weiteren soll auch der Atem des Tigers auf die Raupen solche verhängnisvollen Wirkungen ausüben. Der Hauch dieses Tieres wird ferner schwangeren Frauen, Kranken und Verwundeten sehr gefährlich. Es genügt, dafs ein Tiger nur um ein Haus schleicht, um die darin befindlichen Seidenraupen zu töten oder um eine Krankheit schlimmer zu machen.

Die Wespe.

Es giebt eine grofse Wespe, welche Unglück bringt. Sie wird von den Annamiten „Ong tove" oder „das Tier mit dem bunten Neste" genannt, weil sie es versteht, ihre aus Erde gefertigten Nester mit allerlei hübschen Ornamenten zu zieren. Baut sie ihr Nest an euer Haus — sagt der Annamit —, so befragt sofort den Zauberer, damit er das Unheil beschwöre. Wenn eine Wespe „Ong tove" sticht, so würde eine Pflugschar davon schartig werden. Diese Hyperbel bezieht sich auf den durch den Stich verursachten überaus heftigen Schmerz.

Der Rabe.

Gegen den siebenten Monat des annamitischen Jahres pflegen sich die Raben in grofsen Scharen zu versammeln; sie haben in dieser Zeit, wie der Volksmund behauptet, kahle Köpfe. Denn sie mufsten darauf eine Brücke tragen oder Steine dazu herbeiholen. Diese Erklärung spielt auf eine Legende chinesischen Ursprungs an, nach welcher die Ehegatten im Himmel stets auf entgegengesetzten Seiten der Milchstrafse ihren Platz erhalten. Nur einmal im Jahre, und zwar im siebenten Monat, dürfen sie bei einander sein, und dazu bauen ihnen die Raben eine Brücke, ohne welche sie die Milchstrafse nicht überschreiten könnten.

Die kleine Eidechse.

Wenn zwei Personen sich nur selten sehen oder sich zu fliehen scheinen, so sagt man: „Du verbirgst dich vor mir wie die kleinen Eidechsen im fünften Monat." Diese Redensart bezieht sich auf einen Aberglauben, nach welchem alle kleinen Eidechsen am fünften Tage des fünften Monats sich derart in den annamitischen Häusern verstecken, dafs man ihrer keine zu Gesicht bekommt. Gelingt es einem Annamiten, an diesem Tage eine kleine Eidechse um die Mittagsstunde zu erhaschen, so wirft er dieselbe in einen Topf mit Wasser. Dieses Wasser erhält dann die Eigenschaft, die Kinder vor den Blatternarben zu bewahren. Dieser Aberglaube ist sicher im Hinblick auf die narbige, runzelige Haut der Eidechsen entstanden, wie dies ähnliche Geschichten aus dem Zauberhausrat anderer Völker zur Genüge darthun.

Die Büffel.

Diese besafsen in früheren Zeiten die Fähigkeit, zu sprechen. Nun schickte einst ein Mann seinen kleinen Hirten auf das Feld, um einen Büffel zu weiden. Statt diesen Befehl auszuführen, band der Knabe das Tier an

und ging fort, seinem Vergnügen nach. Als der Büffel abends nach Hause kam, beklagte er sich bei seinem Herrn über die schlechte Behandlung. Da lieſs der Herr den kleinen Hirten durchprügeln. Traurig lief dieser aus dem Hause und setzte sich auf die Erde und weinte. Da stieg der Himmel selbst herab und fragte den Knaben, warum er weine. „Ich habe den Büffel auf der Weide festgebunden. Er hatte jedoch Hunger und beklagte sich bei meinem Herrn, der mich deshalb durchprügeln lieſs.“ Der Himmel fühlte Mitleid mit dem kleinen Hirten und gestattete seit der Zeit nicht mehr, daſs die Büffel sprechen.

Diese harmlose Erzählung ist jedenfalls von einem der unglücklichen Hirten erfunden worden, die das ganze Jahr über auf dem Rücken ihres Büffels sitzen, im Winter vor Kälte, im Sommer vor Hitze verschmachten und zu Hause schlechter behandelt werden als ihre Tiere.

Der Wettlauf zwischen dem Tiger und der Schildkröte.

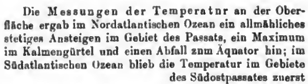
Sehr hübsch ist es, daſs sich in den annamitischen Tierfabeln die Geschichte vom Wettlauf wiederfindet. Bei uns hat dieselbe in dem Abenteuer des Hasen mit dem Swinegel ihren klassischen Ausdruck gefunden. Aber auch sonst begegnet man diesem Zuge sehr häufig, und es ist das Verdienst R. Andrees, daſs er die universelle Verbreitung dieses Gedankens zuerst nachgewiesen hat [1]). Die Annamiten berichten dazu folgendes:

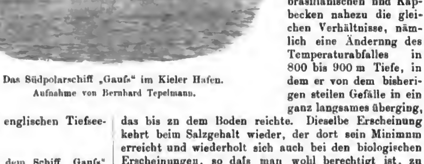
Einst kroch die Schildkröte mühsam auf einem Bergsteige dahin; ein Tiger kam hinter ihr her und rief: „Laſs mich vorbei, denn ich gehe schneller als du.“ — „Du willst schneller gehen als ich?“ erwiderte die Schildkröte. „Ich möchte wetten, daſs du das nicht kannst. Siehe, vor uns liegen hintereinander zwölf Hügel; wer von uns beiden zuerst hinüberkommt, hat die Wette gewonnen.“ — „Meinetwegen“, antwortete der Tiger. Als Tag und Stunde des Wettlaufes festgesetzt war, rief die Schildkröte eiligst zwölf ihresgleichen herbei und stellte jede auf den Gipfel eines der zwölf Hügel auf, nachdem sie dieselben sorgsam von allem unterrichtet hatte. Darauf begann der Lauf. Der Tiger stürzte fort. Auf der Spitze des ersten Hügels angekommen, rief er aus: „He! Schildkröte, wo bist du?“ — „Hier bin ich“, schrie die erste Schildkröte, „laufe nur ruhig weiter.“ Der Tiger erstaunte über die Schnelligkeit seiner Partnerin und rannte nun um so schneller dem zweiten Berge zu. Dort fand er wieder die Schildkröte, die sich ihm schon bemerkbar machte, bevor er noch rufen konnte. Ergrimmt stürzte sich der Tiger mit aller Kraft auf den dritten Hügel, doch die Schildkröte war schon wieder da, und ebenso traf er sie auf dem vierten und fünften Hügel an. Da sank der arme Tiger erschöpft nieder, bevor er den zwölften Hügel erreichte, und die Schildkröte hatte die Wette gewonnen.

[1]) Verhandl. d. Ges. für Anthropol. zu Berlin 1887, S. 340.

Die ersten Arbeiten der deutschen Südpolarexpedition.

Das soeben erschienene Heft Nr. 1 der „Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin“, herausgegeben von Geh. Reg.-Rat Frh. v. Richthofen, bringt den ersten zuverlässigen Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten auf der „Gauſs“ [1]), während der allgemeine Verlauf dieser Reise durch Veröffentlichungen des Reichsmarineamtes, die auch in die Tageszeitungen übergingen, hinreichend bekannt ist. Von besonderem Belang sind die ozeanographischen Beobachtungen von v. Drygalski, die chemischen und geologischen von Dr. Philippi, die bakteriologischen von Dr. Gazert, die biologischen von Prof. Vanhöfen und die magnetischen von Dr. Bidlingmaier, weil sie zum Teil Neues bringen, teils die Untersuchungen der „Valdivia“ und der englischen Tiefsee-expeditionen glücklich ergänzen.





Das Südpolarschiff „Gauſs“ im Kieler Hafen.
Aufnahme von Bernhard Tepelmann.

Die Messungen der Temperatur an der Oberfläche ergab im Nordatlantischen Ozean ein allmähliches stetiges Ansteigen im Gebiet des Passats, ein Maximum im Kalmengürtel und einen Abfall zum Äquator hin; im Südatlantischen Ozean blieb die Temperatur im Gebiete des Südostpassates zuerst gleichmäſsig und sank dann erst allmählich bis zum 30. Grad südl. Br. hin, war aber weiter südlich, analog dem sehr wechselnden Salzgehalt, groſsen Schwankungen ausgesetzt. — Die Wärmemessungen in der Tiefe ergaben in den beiden räumlich weit getrennten brasilianischen und Kapbecken nahezu die gleichen Verhältnisse, nämlich eine Änderung des Temperaturabfalles in 800 bis 900 m Tiefe, in dem er von dem bisherigen steilen Gefälle in ein ganz langsames überging, das bis zu dem Boden reichte. Dieselbe Erscheinung kehrt beim Salzgehalt wieder, der dort sein Minimum erreicht und wiederholt sich auch bei den biologischen Erscheinungen, so daſs man wohl berechtigt ist, zu sagen, daſs wenigstens in den genannten beiden Teilen des Südatlantik mit der Tiefenstufe von 800 bis 900 m die eigentliche Tiefsee beginnt.

Der Salzgehalt wurde sowohl mit Aräometern ver-

[1]) Deutsche Südpolarexpedition auf dem Schiff „Gauſs“ unter Leitung von Erich v. Drygalski, Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten auf der Fahrt von Kiel bis Kapstadt 11. Aug. bis 27. Nov. 1901 und die Errichtung der Kerguelenstation. Mit einer Textskizze, 3 Abbildungen und 4 Beilagen in Steindruck. Berlin, Ernst Siegfried Mittler u. Sohn, 1902.

schiedener Art, wie mit dem Pulfrichschen Refraktometer, wie endlich auf chemischem Wege durch Titrirversuche bestimmt. Es zeigte sich dabei, dafs die Aräometermethoden durchweg höheren Salzgehalt ergaben als die chemischen Bestimmungen und die optischen mittels des Refraktometers und dafs letztere insofern am unsichersten sind, als ihre Resultate am meisten voneinander abweichen. Was die Ergebnisse der Salinitätsbestimmungen angeht, so stieg im Nordatlantischen Ozean der Salzgehalt der Meeresoberfläche längs des Reiseweges von 35,44 Proz. am Ausgang des Kanals langsam bis zu einem Maximum von 37,14 Proz. halbwegs zwischen den Kanarischen und Kapverdischen Inseln. Dort fiel er wieder bis zu einem Minimum von 34,54 Proz. unter 6° nördl. Br. und 20° westl. L., um unter 13° südl. Br., 18° west. L. ein zweites Maximum von 36,89 Proz. zu erreichen. Von dort fiel der Salzgehalt bis 28° südl. Br., 18° westl. L. ganz allmählich, weiter südlich aber, wie bereits oben erwähnt, blieb er bis Kapstadt grofsen Schwankungen unterworfen, die jedenfalls mit Strömungsverhältnissen zusammenhängen. Starker Regen bewirkt eine sehr deutlich bemerkbare, aber rasch vorübergehende Verminderung des Salzgehaltes, Sonnenstrahlung schien keinen Einflufs auf denselben zu besitzen.

Das Ergebnis der 30 Tiefseelotungen im südlichen Atlantischen Ozean, die sämtlich mit einer Sigsbeeschen Lotmaschine stattfanden, ist, dafs Supans Walfischrücken (Petermanns Mitt. 1899, VIII) sich mit der Atlantischen Schwelle nicht in ost-westlichen, sondern mehr in nord-südlichen Streifen unter 3 bis 4° westl. Br. vereinigt; die südafrikanische Mulde erstreckt sich wahrscheinlich noch bis gegen die Insel Tristan da Cunha hin.

Die Forelsche Farbenskala zur Bestimmung der Farbe des Meerwassers hat sich im ganzen nicht bewährt, statt ihrer bediente sich v. Drygalski einer nach den Angaben von Luksch (Polaexpedition XIX, S. 7, Wien 1900) bergestellten, aber von ihm selbst etwas abgeänderten Mischung der einzelnen Farbentöne.

Die Untersuchung des Meeresgrundes, der mit Schlammröhren von 2 cm Durchmesser und 40, resp. 80, resp. 200 cm Länge heraufgeholt wurde, lieferte an zwei Stellen besonders wichtige Ergebnisse. Nämlich einmal an einer Stelle 0° 11′ südl. Br., 18° 15′ westl. L. aus einer Tiefe von 7230 m, hier war der rote Tiefenthon unterlagert von Sedimenten vom Charakter des blauen Schlicks, was auf tiefgreifende Änderungen der Region zwischen jener Stelle und der afrikanischen Küste in junger Zeit schliefsen läfst, und das andere Mal unter 35° 52 südl. Br., 13° 8′ östl. L. bei einer Tiefe von 4957 m; hier bestanden die obersten 11 cm der im ganzen 69 cm langen Tiefenprobe nur aus Quarzsand, der nur sehr wenig vulkanisches Material enthielt, und auch die übrigen Teile der Probe enthielten reichliche Mengen grober Quarzkörner, deren Transport an diese Stelle durch Strömungen oder Wind sich nicht erklären lassen. Philippi denkt an einen Eistransport, obwohl auch dieser Annahme sich schwere Bedenken entgegenstellen, so dafs die Herkunft des Quarzsandes an dieser Lotstelle noch als ein ungelöstes Rätsel anzusehen ist.

Die bakteriologischen Untersuchungen ergaben, wie das ja auch vorauszusehen war, eine aufserordentlich geringe Anzahl von Keimen im Oberflächenwasser, manchmal konnten in 4 bis 6 qcm keine Keime nachgewiesen werden; wie sich das Tiefwasser in dieser Beziehung verhält, bleibt zweifelhaft, da der gewaltige Unterschied im Druck und Temperatur in situ und unter dem Mikroskop diese Untersuchungen sehr schwierig, wenn nicht unmöglich macht.

Sehr eingehend sind die Mitteilungen über die biologischen und die magnetischen Beobachtungen, aus denen hier kurz nur das Allernotwendigste gesagt werden kann. Die Streitfrage, ob Wale wirkliche Hochseebewohner sind oder nur weite Streifzüge von Inseln und Küsten in die Hochsee unternehmen, bleibt zweifelhaft; Vögel wurden viel häufiger als bei der Valdiviaexpedition beobachtet, weil die „Gaufs" viel langsamer fuhr, nur zwischen 14° bis 17° südl. Br. wurde ein völlig vogelleeres Gebiet durchfahren, der Wendekreis des Steinbocks bildete im Süden die Grenze zwischen den Vögeln der Tropen und denen der gemäfsigten Zone, während auf der Valdiviaexpedition an der Westküste Afrikas die Grenze um 8° nördlicher gefunden wurde. In Bezug auf das Tiefseeplankton konnte die oberste hell beleuchtete Schicht bis zu 30 m Tiefe deutlich von der schwächer belichteten Zone, die bis zur Lichtgrenze (ungefähr 400 m) unterschieden werden; in der obersten herrschen das Phytoplankton und Larven von Tieren vor, die den nächst tieferen angehören. Die dunkle Zone kann in Schichten von 400 bis 600 m, 600 bis 800 m und der noch tieferen Schicht, die eigentliche Tiefsee (s. o.) eingeteilt werden, der die abenteuerlich gestalteten schwarzen Fische, rote Sagitten der Gattung Krohnia, angehören.

Für die magnetische Beobachtung standen zwei Instrumente zur Verfügung, ein Deviationsmagnetometer von Bamberg zur Bestimmung der absoluten Deklination und Inklination und der rel. Horizontalintensität und ein Inklinatorium zur Bestimmung der absoluten Inklination und rel. Totalintensität. Bidlingmaier schildert eingehend die grofsen Schwierigkeiten, die sich den magnetischen Beobachtungen an Bord eines Schiffes durch dessen Schlingern, Drehen und Eisenbestandteile entgegenstellen. Die erreichte Genauigkeit beträgt in Deklination + 0,33, in Inklination 4 bis 6 Minuten, in Horizontalintensität 2 Proz.

In Kapstadt konnten die absoluten Messungen mit denjenigen der englischen Südpolarexpedition verglichen werden. Der Bericht von Enzensperger über die Begründung der Station auf Kerguelen ist schon durch die Tagespresse bekannt geworden. Halbfafs.

Eine Runenurkunde über die Normannenfahrt nach Nordamerika im Jahre 1050.

Christiania, 4. Mai. Über eine um das Jahr 1050 unserer Zeitrechnung von norwegischen Seefahrern unternommene Entdeckungsfahrt nach dem alten sagenhaften Vinland (Weinland), welches erst in neuerer Zeit mit einiger Sicherheit — hauptsächlich durch die geistvollen Untersuchungen Prof. Gustaf Storms — als der südlich an Neufundland grenzende Teil Nowa Scotias identifiziert werden konnte, vermeldet ein altehrwürdiger Runenstein, dessen Inschrift kürzlich von dem hiesigen Archäologen Prof. Sophus Bugge gedeutet wurde. Der fragliche Runenstein entstammt einer schon von früher her als aufserordentlich ergiebig bekannten Fundstätte von Vikingerüberresten im Distrikte Ringerike (Südnorwegen). Er wurde dort in der Umgebung des zum Kirchsprengel Norderhov (dem historisch berühmten Njordorhof) gehörigen Landsitzes Hönen aufgefunden. Die Entdeckung geschah bereits im Jahre 1817, doch geriet der wertvolle Stein, der schon damals die besondere Aufmerksamkeit der skandinavischen Altertumsforscher erregte, infolge eines unaufgeklärt gebliebenen Versehens in den Jahren 1825 bis 1838 leider wieder in Verlust und konnte trotz eingehender Nachforschungen,

die sowohl von damaligen Gelehrten, wie neuerdings von Seiten der Professoren Bugge und Storm mit Hülfe eines vom norwegischen Nansenfonds gewährten Geldzuschusses unternommen wurden, nicht wieder ermittelt werden. Glücklicherweise sind jedoch mehrere Kopieen der alten Runenschrift erhalten, von denen namentlich eine im Jahre 1838 von dem Stiftsamtmann Christie veranlafste, zur Zeit im Bergener Museum aufbewahrte Abschrift alle Einzelheiten des Originals mit augenfälliger Naturtreue festgehalten hat. Jene Kopie war es auch, welche Prof. Bugge die Möglichkeit verschaffen sollte, den hochinteressanten Text des alten Steinmales wissenschaftlich festzustellen. Die Entzifferung bereitete insofern beträchtliche Schwierigkeiten, als es sich zugleich um die fragmentarische Ergänzung eines zweiten Runensteines handelte, von dessen Inhalt im Augenblick überhaupt keine Kunde mehr vorliegt. Immerhin ist es Prof. Bugge gelungen, die nachfolgenden Partieen des Urtextes in korrekter Form, d. h. ohne phantastische Zwischenglieder, wieder herzustellen. In Übersetzung lauten die Absätze ungefähr folgendermafsen:

„— sie kamen aus (in das Meer)
„und über unermefsliche Weiten
„und notleidend wegen fehlenden Leinens, sich zu trocknen
„und fehlender Speise
„fern gegen Vinland hin
„auf Eismassen in Einöden . . . .
„Böses kann uns das Glück nehmen
„auf dafs wir zeitig sterben.

Das Ganze ist in eine sechszeilige, nach altnordischer Versmanier allitterierende Strophe zergliedert, in welcher besonders die beiden Zeilen

„Vinlandi á ísa
„í óbygd at kómer

wegen ihrer eigentümlichen Wortbildung bestimmte Rückschlüsse auf das Alter des Runensteines ziehen lassen.

Nach Prof. Bugges Ansicht handelt es sich in der ganzen Inschrift, deren in Verlust geratener erster Teil mutmafslich von den betreffenden Personennamen gebildet wurde, um die Schilderung einer um das Jahr 1050 unternommenen Normannenfahrt nach dem damaligen Wunschlande „Vinland“ im fernen Westen, an welcher mehrere Seefahrer aus Ringerike teilnahmen. Der genannte Forscher nimmt des weiteren an, dafs der oder die Personen, deren heldenmütiger Untergang an der eisstarrenden Küste Vinlands die alten Runen vermelden, als Zeitgenossen des kühnen Isländers Lejfr Eriksson — des eigentlichen Entdeckers von Vinland — angesehen werden müssen, falls sie nicht geradeau als dessen Reisegefährten auf dem berühmten Normannenzuge im Jahre 1000 zu gelten haben. Die Fassung der Runenstrophe läfst darauf schliefsen, dafs die betreffenden Personen aus Ringerike sich von ihrer Schiffsgesellschaft trennten und nach furchtbaren Entbehrungen „auf Eismassen in Einöden“ schliefslich ihren Untergang fanden. Da es sich in der vorliegenden Inschrift zugleich um eine unanfechtbar authentische Erwähnung des Namens „Vinland“ handelt, so wird man den Runenstein von Hōneu füglicherweise als das älteste Schriftdenkmal betrachten dürfen, welches die Entdeckung der Neuen Welt als unmittelbare und feststehende Thatsache behandelt, — nahezu vier Jahrhunderte vor der welthistorischen Entdeckungsfahrt Christoph Columbus' und seiner spanischen Genossen. Dafs übrigens das sagenhafte Vinland im fernen Westen auf die alten Normannen einen ganz hervorragenden Zauber ausübte, weifs man ja auch aus deutschen Quellen. So berichtet der altehrwürdige Bischof Adam von Bremen in seiner um das Jahr 1070 verfafsten Kirchengeschichte, dafs er von dem Könige Sven Estridson Kunde von einer grofsen Insel fern im westlichen Ozean erhalten habe, die den Namen Vinland führe, allwo die herrlichsten (?) Trauben im völlig wilden Zustande heranreifend gefunden wurden, desgleichen grofse Kornfelder, die, ohne je von eines Menschen Hand angelegt zu sein, hundertfältige Frucht zu tragen pflegten. Eigentümlich berührt es, wenn man diese phantastischen Vorstellungen von den Herrlichkeiten Vinlands mit der in all ihrer lapidaren Kürze so ergreifenden Denkschrift des alten Vikingersteines vergleicht, der nur von Kampf und Entbehrungen in den „eisstarrenden Einöden“ von Vinland zu berichten weifs. V.

Der diluviale Schädel von Egisheim.

Von Emil Schmidt.

Nachdem Schwalbe zuerst in streng wissenschaftlicher Weise die Rassenverschiedenheit der menschlichen Reste von Neanderthal und Spy von denen der rezenten Menschenvarietäten dargethan hat, wendet sich das Interesse der Anthropologen in erhöhtem Mafse den vorgeschichtlichen Funden von Skelettresten zu und eine Nachprüfung des übrigen prähistorischen Skelettmaterials nach den neuen Gesichtspunkten ist ein dringendes Bedürfnis.

Einer der unzweifelhaft diluvialen Funde von Menschenresten ist das Schädelfragment von Egisheim (Elsafs), das schon 1865 in ungestörtem Löfs aufgefunden und von Faudel [1]) untersucht und beschrieben worden ist. Über die Lagerung der Knochenstücke in echtem, über Diluvialschotter abgesetztem Löfs (ein Mammut-Molar) konnte kein Zweifel bestehen; Faudel schrieb jene der tiefsten Stufe der Quartärzeit zu und stellte sie ihrer Form nach zu den Schädeln von Neanderthal, Engis, Borreby u. s. w., die nach seiner Annahme grofse Formähnlichkeit mit den Egisheimer Schädelresten aufwiesen. Neue, sehr gründliche Untersuchungen von Schumacher (Die Bildung und der Aufbau des oberrheinischen Tieflandes [1890] und: Über das erste Auftreten des Menschen im Elsafs [1897]) bestätigten das Alter jener Funde: sie gehören den Grenzschichten zwischen älterem und jüngerem Löfs an, in denen an vielen Stellen Knochen echter Diluvialtiere gefunden worden sind.

Faudels Ansicht über die Rassenmerkmale des Egisheimer Schädels und seine Verwandtschaft mit der Neanderthalgruppe (eine Ansicht, die auch von Hamy, de Quatrefages und anderen angenommen wurde) beruhten mehr auf Schätzung als auf exakter Beobachtung und methodischem Vergleich. Auch hier ist es Schwalbes [2]) Verdienst (1897), klare Anschauungen über die Rassenstellung des Egisheimer Schädelfragmentes gebracht zu haben. Indem er schon damals für sehr wichtige Formverhältnisse des Schädeldaches, seiner

[1]) Faudel, Note sur la découverte d'ossements fossiles humains etc. Bull. soc. hist. nat. de Colmar 1866, S. 283 ff.

[2]) G. Schwalbe, Über die Schädelformen der ältesten Menschenrasse, mit besonderer Berücksichtigung des Schädels von Egisheim. Mitt. d. philomath. Ges. in Elsafs-Lothringen, 5. Jahrg., S. 72 ff.

Krümmung und seiner Höhenentwickelung, wie der Stellung der Stirn zahlenmäfsige Methoden ersann, konnte er mit voller Bestimmtheit nachweisen, dafs die Schädel von Neanderthal und Spy sich in einer Reihe der wichtigsten Merkmale von allen rezenten Schädeln unterschieden und somit als Reste einer besonderen Rasse in Anspruch genommen werden müssen, aber er zeigte auch zugleich, dafs das Egisheimer Schädelfragment in allen diesen Punkten den Schädeln der heutigen Rassen sich anschliefst und somit nicht der Neanderthalrasse zugerechnet werden darf.

Schwalbe hat bei jenen Untersuchungen nur einen Gipsabgufs des Egisheimer Schädelfragmentes benutzen können. Aber auch abgesehen von den bei jedem Gipsabgufs vorkommenden Ungenauigkeiten der Nachbildung, machte es der Erhaltungszustand der vorhandenen Knochenstücke notwendig, eine Nachprüfung am Original vorzunehmen. Dieses besteht nämlich aus zwei Stücken, dem gröfsten Teile des Stirnbeines und dem bis auf einige Defekte erhaltenen rechten Scheitelbein. Aber leider fehlt gerade vom Zusammenschlufs beider Teile der erheblich gröfsere Teil, so dafs das vordere und das hintere Fragment nur oben auf dem Schädeldache in einer Breite von 20 mm zusammentreffen. Und auch hier ist es nur die äufsere Knochenplatte beider Stücke, die scharf aufeinander pafst, während die Ränder der inneren Knochenplatten auch an diesen Stellen stark abgestofsen sind und ein Aneinanderfügen nicht ermöglichen. Es ist daher die Winkelstellung, unter der beide Fragmente hier aneinander treffen, nur mit annähernder Wahrscheinlichkeit zu bestimmen, und die Längenmafse des ganzen Schädeldaches sind, soweit sie überhaupt gemessen werden können, nur Annäherungswerte, deren Variationsmöglichkeit allerdings doch nur eine verhältnismäfsig geringe Breite besitzt.

Die neuerdings am Originale angestellten Untersuchungen Schwalbe's [1]) bestätigen vollkommen sein früheres Ergebnis, wenn auch die früher gewonnenen linearen oder Winkelgröfsen geringe Modifikationen erlitten. Die wahrscheinlich gröfste Länge des Schädels beträgt (am Original) 197 mm, die gröfste Breite 150 mm und das ergiebt einen wahrscheinlichen Längenbreitenindex von 76,1, der den betreffenden Schädel an die untere Grenze der Mesocephalie, jedenfalls den Dolichocephalen näher als den Brachycephalen rückt. Die Kalottenhöhe über der Glabello-Lambda-Linie beträgt 70 mm (nach der Zusammenfügung am Gipsabgufs 77 mm); das Verhältnis der Kalottenhöhe zu jener Linie ist daher 37,8 Proz., d. h. der Egisheimer Schädel weist darin das beim rezenten Schädel am häufigsten vorkommende Verhalten auf, während die Schädel der Neanderthalgruppe damit ganz am untersten Ende der menschlichen Variationsbreite (29 bis 43) steht. Ebenso verhalten sich die Kalottenhöhen über der in unserem Falle nur mit Wahrscheinlichkeit zu bestimmenden Glabello-Inion-Linie.

Der Grad des Zurückliegens der Stirn findet sein exaktes Mafs durch drei Formeln: 1. durch den Winkel, den die Glabello-Inion-Linie mit der Bregma-Glabellar-Linie bildet; 2. in dem Lageindex des Bregma (der Abstöfse der Vertikalprojektion der Glabello-Bregma-Linie auf der Glabello-Inion-Linie; 3. im Stirnwinkel (zwischen einer vom Glabellarvorsprung an die Wölbung des Stirnbeines gelegten Tangente und der Inionlänge). In allen diesen Verhältnissen steht der Egisheimer Schädel ganz innerhalb der Formenreihe der rezenten Schädel und weit ab von der Neanderthal-Spy-Gruppe.

Schwalbe hat nun neuerdings noch ein weiteres sehr wertvolles Verfahren erdacht, die Neigung der Stirn zu bestimmen. Denkt man sich eine senkrechte Ebene genau in der Richtung von vorn nach hinten (sagittal) durch das innere Drittel des Daches der Augenhöhle gelegt, so schneidet diese Ebene das letztere in einer fast ganz geraden Linie. Projiziert man diese Durchschnittslinie auf das Medienprofil des Schädels, so bildet diese Projektion mit der Stirntangente einen Winkel, der bei den rezenten Schädeln fast ein rechter ist, bei der Neanderthalgruppe aber nur etwa 56 Proz. beträgt. Auch hier reiht sich der Egisheimer Schädel ganz den rezenten Formen an. Und dasselbe gilt bei genauer Beobachtung für die Gestaltung des Stirnglatzenwulstes und der oberen Augenhöhlenränder, die nach der blofsen Schätzung der früheren Beobachter ganz „neanderthaloid" geformt sein sollten. Mifst man nach Schwalbes Verfahren die Sehne des Stirnglatzenwulstes und vergleicht sie mit der Sehne der darübergelegenen Stirnwölbung, so beträgt erstere beim Neanderthaler 44,2 Proz. der letzteren, beim Egisheimer nur 27,5 Proz., beim rezenten Menschen überhaupt 21,4 bis 31,8 Proz. Auch hier also wurde die Form des Löfsschädels früher nicht richtig geschätzt; sie gleicht auch in diesem Merkmal ganz den heutigen Schädeln. Und zwar nicht nur in der Stirnmitte (Stirnglatzenwulst), sondern auch in der Art, wie sich diese Erhöhung seitlich an den oberen Augenhöhlenrändern fortsetzt. Legt man nach Schwalbes Vorschlag eine sagittale Vertikalebene durch die Mitte des Augenhöhlendaches, so giebt dieser Durchschnitt den Knochenrändern (der mit dem Lissauerschen Diographen leicht gezeichnet werden kann) einen sehr charakteristischen Formunterschied zwischen den Schädeln der diluvialen Rasse der Neanderthalgruppe und denen der heutigen Menschen: bei jenen bildet der Augenhöhlenrand einen weit vorgezogenen, schenkelähnlichen Vorsprung (Orbitalschenkel), beim Egisheimer dagegen ebenso wie bei den rezenten Schädeln fehlt dieser Vorsprung ganz.

Alle besprochenen Merkmale zeigen einen grofsen Formenabstand zwischen den Schädeln des Neanderthalers und des Egisheimers. Letzterer gehört seiner Form nach ganz zu den rezenten Rassen. Es fragt sich nur, ob er soweit mit den heutigen Schädeln der Elsässer übereinstimmt, dafs sein Träger als Vorfahre der jetzigen Bevölkerung angesehen werden kann. Letztere ist überwiegend brachycephal, der Egisheimer, wie wir sehen, eher dolichocephal als brachycephal. Er stimmt hierin überein mit einer gröfseren Anzahl uralter prähistorischer Schädel, die man als „Rasse von Cro-Magnon" bezeichnet hat. Ehe man hier aber ein entscheidendes Urteil gewinnen kann, wird es nötig sein, auch jene Cro-Magnon-Schädel einer so gründlichen Revision zu unterziehen, wie dies von Schwalbe für die Schädel der Neanderthalergruppe geschehen ist.

[1]) G. Schwalbe, Der Schädel von Egisheim. Beiträge zur Anthropologie Elsafs-Lothringens, Heft III (1902), S. 1 bis 64.

Kleine Nachrichten.

— Prof. Ricco in Catania, welcher die Veränderungen am Ätna regelmäfsig verfolgt, hat wieder Messungen des Gipfels vorgenommen und mit den früheren verglichen. Er hat festgestellt, dafs der Gipfel des Ätna nicht mehr 3313 m wie im Jahre 1816, sondern nur noch 3274 m hoch ist, während die Höhe des nördlichen Kraterrandes seit 1868 von 3250 auf 3231 m gesunken ist. Die Weite des Hauptkraters ist gewachsen; sein gröfster Durchmesser ist auf 500, sein kleinster auf 400 m gestiegen.

— Über den Büfserschnee (Nieve penitente) finden wir eine Abhandlung von Rudolf Hanthal (Veröffentl. des deutsch. akadem. Vereins zu Buenos Aires, Bd. 1, 1902). Er stellt den Büfserschnee als eine besondere Erscheinungsform des Eises dar, als eine Südamerika eigentümliche Erscheinung. Wenn auch nicht einzusehen ist, warum unter gleichen Bedingungen das Eis nicht gleiche Erscheinungsformen annehmen sollte, so betont Hauthal doch, dafs alle die Schilderungen, welche er von aufseramerikanischem Vorkommen von Büfserschnee gelesen habe, sich nicht auf diesen beziehen lassen, sondern auf eine andere Erscheinungsform, welche die Oberfläche von Eisfeldern unter gewissen Bedingungen annimmt, die Karrenform, hindeuten. Die beste Schilderung des Büfserschnees giebt Güfsfeldt: Man glaubt alle nur denkbaren Formen gesehen zu haben, und dann erscheinen plötzlich ganz neue: Figur reiht sich an Figur, jede hoch und starr aufgerichtet, übermenschlich grofs, eine jede von ihren Nachbarn verschieden, und alle scheinen, versteinerten Söndern gleich, auf ein erlösendes Zauberwort zu harren. Den phantastischen Unregelmäfsigkeiten dieser tausendfältigen Formen dient die regelmäfsige Anordnung zu geradlinigen, parallelen Reihen als Folie, als der Ausdruck, dafs ein gemeinsames Gesetz sie alle bindet. Man mufs diese Kerzenfelder nachts im bleichen Mondlicht gesehen haben, wenn die Seele zum Aufserirdischen neigt; besonders solche Felder, bei welchen der Schnee in allen Furchen und zwischen den Figuren ganz weggeschmolzen ist, so dafs letztere nun isoliert und weifs aus dem schwarzen, vulkanischen Boden aufragen. Das Eigentümliche des Büfserschnees besteht darin, dafs 1,5 bis 2,5 m hohe Eisfiguren zu den abenteuerlichsten Formen ausgestaltet, in parallelen Reihen geordnet wie ein Regiment Soldaten dastehen; es sind nicht lange, parallele Eiskämme, es sind isolierte Figuren, die höchstens an ihrer Basis durch niedere Eiswülste verbunden sind. Die Formen sind niemals cylindrisch, niemals Säulen, auch nicht Kegel, sondern vielmehr Pyramiden, deren Grundrifs oft stark in die Länge gezogen erscheint, und zwar stets in der Richtung der parallelen Reihen, in welchen sie angeordnet sind. Worauf diese ganz eigenartige Weise des geselligen Auftretens der verschiedenen Ausbildungsformen beruht, wagt Hauthal nicht zu entscheiden. Jedenfalls führt aber der Büfserschnee seinen Namen mit Unrecht, er besteht niemals aus Schnee, sondern aus Eis. Dasselbe, allerdings aus Schnee durch Einwirkung der wiedergefrierenden Schmelzwässer entstanden, ist nicht von körniger Beschaffenheit, wie sie für das eigentliche Gletschereis so charakteristisch ist, sondern nähert sich in seiner Beschaffenheit dem Hocheis. Es besteht aus einzelnen Lagen eines blasenfreien, hellen, durchsichtigen Eises, das beim Anschlagen in scharfkantige Stücke zersplittert, und aus einem weifslich trüben, blasenreichen Eise, die regelmäfsig geschichtet erscheinen. Der Büfserschnee findet sich nur in einer Höhe von 3500 bis 5000 m in dem Gebirgssystem der südamerikanischen Cordillere und stets nur auf der Ostseite der Bergflanken oder auf den östlichen Abdachungen der Pafshöhen; es ist die durch die Richtung der am stärksten wirkenden Sonnenstrahlen bedingte Insolation, welche ein Hocheisfeld zu Büfserschnee umzumodeln vermag.

— In den geologischen Ergebnissen einer Reise durch das Khanat Bochara von A. v. Krafft (Denkschrift. d. Wiener Akad. math.-naturw. Cl., Bd. 70, 1901) finden sich folgende Beobachtungen über Verbreitung von Moränen und Diluvialterrassen des genannten Gebietes. Reste alter Moränen wurden beobachtet am Pandsch, wo von Dschorf an eine breite, etwa 100 m über dem Flufs gelegene Terrasse den Pandsch auf seinem rechten Ufer in der Richtung gegen den Kaiwanpafs begleitet. Eine aufliegende Moräne ist durch einen Seitenbach angeschnitten. Moränenreste kommen vor auf einem Pafs zwischen Reswai und Chevron, 1400 m, ferner bei Kala-i-Chumb auf dem rechten Ufer in etwa 1500 m, ebenso auf dem linken Ufer gegenüber Kala-i-Chumb am Knie des Pandsch eine etwa 1 m breite Terrasse. Der Pandsch fliefst heute etwa 100 bis 200 m unter dem Niveau des alten Pandschgletschers. Die bisher erwähnten Moränenreste sind aller Wahrscheinlichkeit nach Grundmoränen. In das Thal des Karatagh-Darija reicht bei Labi-Dschai aus einem westlichen Seitenthale eine bedeutende Moräne herab, welche vom Flusse durchsägt ist. Der See Timur-dera-Kul nordöstlich von Chakimi in einem linken Seitenthal des Karatagh-Darija wird durch eine Endmoräne abgedämmt. Am Iskander-Darija beobachtete Verfasser zwei durch Endmoränen hergestellte, steil abfallende Querstufen. Rings um den See ziehen etwa 50 m über dessen Wasserspiegel deutlich ausgeprägte alte Uferlinien. Im Thale Pafsrut-Su liegen analoge Querstufen in 2100 m und 2300 m. Ein östlicher Nebenflufs des Worn zeigt eine seenbedeckte Querstufe westlich unterhalb des Laliakpasses in 2890 m.

— R. v. Wettstein richtet seine descendenztheoretischen Untersuchungen hauptsächlich auf den Saison-Dimorphismus im Pflanzenreich (Denkschr. d. Wien. Akad., math.-naturw. Cl., Bd. 70, 1901). Es ergeben sich etwa folgende Leitsätze dabei: Saisondimorphe Hochgebirgs- resp. arktische Pflanzen giebt es nicht. Der Saisondimorphismus findet sich stets in Niederungen oder in der Bergregion und zwar derart, dafs wenigstens die frühblühende Art auf Wiesen oder in Feldern vorkommt. Niemals finden sich an demselben Standorte saisondimorphe und eine ihnen sehr nahestehende monomorphe Art. Dagegen ist es häufig zu beachten, dafs in einem Gebiete saisondimorphe Arten vorkommen und in einem benachbarten Gebiete eine beiden Arten nahestehende monomorphe Art existiert. Die spätblühenden Arten sind häufig nicht an das Vorkommen in Wiesen oder Feldern gebunden. Daraus ergiebt sich, dafs der Saisondimorphismus der Pflanzen, soweit er bisher bekannt ist, eine für die Flora der Wiesen und Felder gemäfsigter Klimate (zunächst in Europa) charakteristische Erscheinung ist, welche eine so notwendige Konsequenz gewisser Standortsverhältnisse darstellt, dafs an dem gleichen Standorte intermediäre Formen gar nicht vorkommen können. Der Saisondimorphismus ist im Pflanzenreiche ein spezieller Fall der Neubildung von Arten, bei welchem in Anknüpfung an Formveränderungen infolge direkter Anpassung an standortliche Verhältnisse, sowie infolge zufälliger Variation, durch Zuchtwahl es zu einer Fixierung der neuen Formen kommt. Der direkten Anpassung resp. individuellen Variation (Heterogenesis) fällt hierbei die Neuschaffung der Formen, der Selektion die Fixierung und schärfere Ausprägung derselben durch Ausscheidung des Unzweckmäfsigen zu.

— L. Mrazek und W. Teisseyre geben (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst., Bd. 51, 1902) einen Beitrag zur Tektonik der rumänischen Karpathen. Wie angeblich in den Nordkarpathen stellen anscheinend die Ablagerungen in der Salzformation längs des heutigen Flyschrandes in der Moldau und in der Walachei das Ergebnis einer kleinen Regression über den zur Miocänzeit wahrscheinlich nur leicht und regelmäfsig gefalteten Flysch dar. Die subkarpathische miocäne Salzformation stellt nichts anderes dar als die Ablagerung eines in den äufseren Flyschfalten zurückgebliebenen Restes des Flyschmeeres. Die rumänische Ebene beherbergt das abgesunkene Neogen unter einer dicken Löfslage; es ist dieses ein Gegensatz zu der sarmatischen Platte der Moldau. Was die Felsarten anlangt, so bestehen sie im allgemeinen aus dem Typus der bekannten Konglomerate Ostgaliziens, welche grofsenteils an die stratigraphische Grenze des karpathischen Miocäns und Oligocäns zu verweisen sind. Niemals wurde unter den Bestandteilen des Konglomerates das Felsmaterial der Klippe beobachtet. Offenbar wurde die Konglomerathülle von einer Küste ausgebildet, welche insbesondere durch Gesteine der oberen krystallinischen Gruppe aufgebaut war.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. 29. Mai 1902.

Die geographische Verbreitung der Säugetiere in Palästina und Syrien.

Von Prof. Dr. A. Nehring in Berlin.

(Mit einer Übersichtskarte.)

Obgleich Palästina und Syrien schon seit langer Zeit von zahlreichen Westeuropäern besucht worden sind, so ist doch die Tierwelt dieses verhältnismäfsig kleinen Gebietes erst seit kaum 80 Jahren genauer studiert und der strengeren Forschung zugänglich gemacht worden. Ich erwähne zunächst Hemprich und Ehrenberg, welche auf ihrer bekannten Forschungsreise (1820 bis 1826) zoologische Objekte in Palästina gesammelt und demnächst in den „Symbolae Physicae" beschrieben haben. Ferner ist zu nennen der Wiener Botaniker Kotschy, der bei seinen Reisen im Orient zahlreiche Tierarten (namentlich Fische, nur wenige Säugetiere) aus Syrien mitgebracht hat.

Auch einige Geologen und Paläontologen haben gelegentlich ihrer Untersuchungen manche Beiträge zur zoologischen Kenntnis von Syrien und Palästina geliefert; ich nenne namentlich Lartet, O. Fraas, K. v. Fritsch, Blankenhorn. In der vorliegenden Abhandlung werde ich mehrfach Veranlassung haben, auf die wichtige Arbeit K. v. Fritschs über „Zumoffens Höhlenfunde im Libanon", Halle 1893 [1]) Bezug zu nehmen, zumal, da in derselben auch die Publikationen von Lartet und Fraas berücksichtigt sind.

Eine wirklich einheitliche und umfassende Erforschung der Fauna und speziell auch der Säugetierfauna von Palästina und Syrien verdanken wir aber dem englischen Kanonikus Tristram, welcher neben seinem theologischen Interesse auch viel Neigung für die Naturwissenschaften hegt. Derselbe hat im Auftrage des „Palestine Exploration Fund" vier verschiedene Reisen in Palästina (1858 bis 1881) ausgeführt, und die Resultate seiner Beobachtungen 1884 in einem grofsen, schön ausgestatteten Werke über „the Fauna and Flora of Palestine" veröffentlicht.

Eine Ergänzung dieses Werkes bildet die 1891 von H. Ch. Hart publizirte Arbeit über „Fauna and Flora of Sinai, Petra and Wady Arabah".

Wenn ich selbst hier im „Globus" die geographische Verbreitung der Säugetiere von Palästina und Syrien bespreche, so geschieht es einerseits, um die bezüglichen Beobachtungen Tristrams, welche bisher noch zu wenig bekannt geworden sind, in kurzer, übersichtlicher Darstellung einem weiteren Leserkreise nahe zu bringen, anderseits, um die Resultate meiner eigenen Forschungen, welche teils Neues, teils Genaueres in rein zoologischer oder in zoogeographischer Hinsicht ergeben haben, den Lesern des „Globus" mitzuteilen. Schon seit einer Reihe von Jahren habe ich durch die bekannte Naturalienhandlung von W. Schlüter in Halle viele interessante Säugetiere aus Palästina für die mir unterstellte Sammlung der königl. landwirtschaftlichen Hochschule erworben, teils als Bälge mit Schädeln, teils als Spiritusexemplare; andere konnte ich wenigstens studieren, indem sie mir bereitwilligst zur Ansicht übersandt wurden. Besonders zahlreich waren die mir zugegangenen Objekte in dem letzten Jahre, unter denen ich namentlich die Nager aus dem südlichen Palästina hervorhebe. Da Herr W. Schlüter die betreffenden Sachen direkt von seinem dortigen Sammler erhält und dieselben mit genauen Fundortsangaben versehen läfst, so lag mir ein so zuverlässiges Material vor, wie es bisher für Palästina wohl nur in wenigen europäischen Museen existieren dürfte. Nach den Korrespondenzen, welche ich mit dem Britischen Museum und mit Mr. Tristram geführt habe, lassen auch die von letzterem gesammelten, im Britischen Museum aufbewahrten Säugetiere hinsichtlich der Exaktheit ihrer Fundortsangaben manches zu wünschen übrig. Auf genaue Fundortsangaben kommt es aber bei Studien über die geographische Verbreitung der Tiere und speziell der Säugetiere in Palästina ganz besonders an.

Die Säugetierfauna des nördlichen Palästina ist von der des südlichen so sehr verschieden, wie man es kaum in einem anderen Lande der Erde von so kleiner Ausdehnung beobachten kann. Nordpalästina nebst Syrien gehört im wesentlichen der paläarktischen Region an, Südpalästina (insbesondere das Gebiet des Toten Meeres) gehört nach seiner Säugetierfauna fast völlig zur „äthiopischen" Region im Sinne von Tristram und Hart, zu der auch die Sinaihalbinsel, Ägypten und Nubien zu rechnen sind. Einige Säugetierarten deuten Beziehungen zu Arabien, Mesopotamien oder Indien an. Im allgemeinen halten die sefshaften Gattungen und Arten sich nach den oben angedeuteten Gebieten getrennt; aber es giebt auch einige, welche von einem Gebiete in das andere hinübergreifen, wie z. B. die Gattungen Herpestes (Ichneumon) und Spalax (Blindmaus).

Die Hauptgrenzlinie zwischen den Vertretern der paläarktischen und denen der äthiopischen Region läuft vom Südrande des Karmel zum Südende des Sees von

[1]) Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, Bd. 29, S. 41 bis 81.

Genezareth (vergl. unsere Karte). Manche paläarktische Arten erreichen schon am Libanon und Hermon ihre Südgrenze, während einige andere ihre Vorposten über jene Grenze nach Süden hinaussenden.

1. Repräsentanten der paläarktischen Fauna.

Um gleich auf das Speziellere einzugehen, so nenne ich als charakteristische Vertreter der paläarktischen Region: Reh, Damhirsch, Schneemaus, Reutmaus (Wühlratte), Feldmaus, Zwerghamster, Goldhamster, Siebenschläfer, Ziesel, Blindmaus, Iltis, Hermelin, Steinmarder, Sumpfluchs, Dachs und Bär.

Das Reh (Cervus capreolus) kommt nach Tristram am südlichen Teile des Libanon, nach K. v. Fritsch und Kapitän Conder sogar noch am Karmelgebirge und bei Scheikh Iskander vor. Wir haben hier das südlichste Vorkommen des Rehwildes überhaupt; nirgends auf der Erde ist es südlicher beobachtet.

Auch das Damwild (Cervus dama) wird zuweilen in Nordpalästina beobachtet, namentlich in den Wäldern nordwestlich vom Berge Tabor und am Litanyflufs (Leontes). Dieses Vorkommen schliefst sich an das in Kleinasien und speziell in Cilicien an[2]).

In der Vorzeit ist auch der Edelhirsch (Cervus elaphus) in Nordpalästina vorgekommen; ja, während der Glazialperiode sollen (nach Tristram) sogar Renntier, Elch, Urochs und Wisent bis zum Libanon vorgedrungen sein[3]).

Zu den Vertretern der paläarktischen Region gehören ferner die von Tristram aufgeführten Wühlmäuse und Hamster. Die Schneemaus (Arvicola nivalis), welche ein charakteristischer Bewohner der oberen Teile des europäischen Alpengebietes ist, wurde von Tristram auf der Höhe des Hermon nahe der Schneegrenze in einem Exemplar gefangen. Ob dieses allerdings genau mit unserer europäischen Schneemaus übereinstimmt, müfste wohl noch genauer untersucht werden.



Die grofse Wühl- oder Reutmaus (Arvicola amphibius) kommt nur im Norden des Gebietes (in Syrien) vor. Arvicola socialis soll in der Wüste bei Damaskus beobachtet, Arv. arvalis, unsere gemeine Feldmaus, auf kultiviertem Ackerlande in Palästina häufig sein. Am See von Genezareth kommt noch Arv. Güntheri vor, eine Art, die sonst aus Kleinasien bekannt ist. Ich selbst habe bisher, trotz eifrigster Bemühungen, aus den südlichen Distrikten (Moab, Judäa) keine Arvicola-Art erhalten und darf annehmen, dafs die Wühlmäuse (Arvicoliden) hier fehlen[4]). Demnach dürfte die Südgrenze dieser wichtigen Nagerfamilie, welche in der paläarktischen Region eine so grofse Rolle spielt, im mittleren Palästina liegen.

Merkwürdigerweise kommt auch in Nordafrika keine Wühlmaus-Spezies aus der Familie der Arvicoliden vor, obgleich sonst die Säugetierfauna Nordafrikas zahlreiche Beziehungen zu derjenigen Südeuropas aufweist. Warum die Wühlmäuse in Nordafrika fehlen, ist meines Wissens bisher nicht genügend erklärt worden.

[2]) Reh und Damhirsch haben schon in der Vorzeit Nordpalästina bewohnt, wie ihre Fossilreste beweisen. Siehe v. Fritsch, a. a. O., S. 56 bis 60.

[3]) K. v. Fritsch erwähnt in seiner oben zitierten Arbeit, in der auch die Untersuchungen anderer Paläontologen berücksichtigt sind (S. 77 und 78), nichts von Renntier- und Elchresten. Daher erscheint die obige Angabe Tristrams über das einstmalige Vorkommen des Renntieres und des Elches in Palästina sehr problematisch. Auch die Urochsenreste Tristrams sind nicht über jeden Zweifel erhaben.

[4]) Wenn Tristram vermutet, dafs Arv. socialis auch in Judäa vorkomme, so möchte ich die Richtigkeit dieser Vermutung vorläufig bezweifeln.

Von Hamsterarten soll der kleine, graue Zwerghamster (Cricetulus phaeus) nach Tristram in Palästina häufig sein, namentlich in der Nähe bebauter Felder. Ich habe Grund zu der Annahme, dafs sich diese Bemerkung Tristrams nur auf das nördliche Palästina bezieht; trotz mehrfach wiederholter Aufträge habe ich aus dem südlichen Teile des Landes bisher kein Exemplar jener Art erhalten können. Dagegen wurde mir ein solches aus der Umgegend von Sidon (Syrien) übersandt.

Nach Tristram sollen auch der Goldhamster (Cricetus auratus) und der diesem verwandte kaukasische Hamster (Cricetus nigricans) in Palästina vorkommen. Diese beiden Arten gehören zu dem von mir aufgestellten Subgenus „Mesocricetus", welches durch verschiedene Arten in Nordkaukasien, Transkaukasien, Persien, Armenien, Kleinasien, Bulgarien und der Dobrudscha, sowie endlich in Syrien vertreten ist[5]). Die syrische Art wurde einst von Waterhouse als Cric. auratus beschrieben. Dieselbe scheint bis zum Libanon südwärts zu gehen; denn ich schreibe den von Dr. Roth am Fufse des Libanon erbeuteten Hamster dieser syrischen Art zu, nicht der kaukasischen Art, auf welche Tristram ihn bezieht. Trotz eifrigster Bemühungen meinerseits, und obgleich unser deutscher Generalkonsul in Beirut sich dafür interessierte, ist es mir bisher nicht gelungen, ein Exemplar des Mesocricetus auratus zu erlangen; auch Tristram hatte hierin keinen Erfolg.

Zu den Vertretern der paläarktischen Region gehören ferner der Siebenschläfer (Myoxus glis), der Gartenschläfer (M. nitela = M. quercinus) und der Baumschläfer (M. dryas), welche alle drei nach Tristram in Palästina vorkommen sollen. Der Siebenschläfer ist in den Oasen des Jordanthals, besonders bei Jericho, nach diesem Autor so häufig, dafs man fast in jedem hohlen Baume ein Nest desselben finden kann. Ob der echte Gartenschläfer (M. quercinus) wirklich in Palästina vorkommt, erscheint mir sehr zweifelhaft, dagegen dürfte der Baumschläfer, den Tristram mit einem Fragezeichen anführt, dort thatsächlich vorhanden sein, zumal er auch aus Kleinasien nachgewiesen ist[6]). Eine vierte Art von Schläfern (Eliomys melanurus) gehört nur dem Südosten Palästinas an; sie wird weiter unten besprochen werden.

Charakteristisch für Syrien und Nordpalästina ist das syrische Eichhörnchen (Sciurus syriacus) nebst seiner Varietät, die Wagner Sc. russatus genannt hat. Tristram hat beide sehr häufig in den Wäldern südlich vom Hermon und am Libanon beobachtet; im südlichen Teile Palästinas kommen sie nicht vor.

Eine Zieselart (Spermophilus xanthoprymnus), die man zuerst aus den Steppen Kleinasiens kennen gelernt hat, findet sich nach Tristram auch in den sandigen und steinigen Gebieten östlich vom Jordan, namentlich in Gilead, soll aber westlich vom Jordan fehlen. Die Gattung der Ziesel (Spermophilus) erreicht in Gilead die Südgrenze ihres Vorkommens; im südlichen Asien (Arabien, Vorder- und Hinterindien) und in Afrika giebt es keine Ziesel.

Besonders bemerkenswert erscheinen von den Nagern Syriens und Nordpalästinas noch eine Rennmaus (Gerbillus täniurus) und ein bisher zu den Rennmäusen gerechneter, als „Meriones resp. Psammomys myosurus" bezeichneter Nager. Die erstere Spezies, welche zunächst aus Syrien beschrieben ist, hat Tristram am Karmel und überhaupt in bergigen Distrikten beobachtet. Die zweite Art gehört, wie ich kürzlich infolge einer Untersuchung des in Wien befindlichen Originalexemplars nachweisen konnte[7]), gar nicht zu den Gattungen Meriones oder Psammomys, sondern zu der Gattung Nesokia. Diese Feststellung hat in zoogeographischer Hinsicht eine gewisse Bedeutung, da die genannte Gattung bisher aus Syrien (im engeren Sinne) noch nicht festgestellt war. Die zur Gattung Nesokia gehörigen Nager sehen äufserlich den eigentlichen Ratten ähnlich, haben aber einen plumperen Körperbau, namentlich einen dickeren Kopf mit kürzeren Ohren, ein abweichendes Gebifs und eine andere Lebensweise. Sie hausen nämlich hamsterähnlich in Erdhöhlen auf Feldern und werden deshalb auch „Feldratten" genannt. Die Beduinen der Gegend von Safje, unweit des Südufers des Toten Meeres, fangen sie beim Bewässern ihrer Felder, indem die Tiere durch das Eindringen des Wassers in ihre Höhlen zum Verlassen der letzteren gezwungen werden. Die Gattung Nesokia kommt nur im südlichen, südwestlichen und mittleren Asien vor; sie repräsentiert ein östliches Element in der Fauna von Palästina und Syrien. Ich selbst habe eine eigentümliche Nesokia-Spezies (N. Bacheri Nhrg.) zuerst aus der Gegend von Safje und aus Moab nachweisen können, und zwar in zahlreichen Exemplaren[8]).

Wenn wir zu den paläarktischen Säugetieren zurückkehren, so wären noch Iltis, Hermelin, Steinmarder, Sumpfluchs, Dachs und Bär zu nennen. Der Iltis kommt nach Tristram zuweilen am Hermon und Libanon vor, das Hermelin in der durch Foetor. boccamela vertretenen südlichen Form am Berge Tabor. Vom Steinmarder konnte Tristram ein in der Umgegend von Beirut erbentetes Exemplar feststellen; ich selbst erhielt kürzlich ein ausgezeichnetes Exemplar dieser Art (Balg mit Schädel) durch W. Schlüter, das im Wadi Sir (also sehr weit südlich) 1901 erbeutet wurde[9]).

Der Sumpfluchs (Felis chaus) dessen typische Form aus der Umgebung des Kaspischen Meeres beschrieben ist, kommt in einer besonderen Varietät vor, welche namentlich durch eine abweichende Färbung der Ohren und des Hinterkopfes ausgezeichnet ist; er findet sich hauptsächlich in den Dickichten des Jordanthales, woher ich zwei schöne Exemplare erhielt.

Der Dachs ist in vielen hügeligen und bewaldeten Teilen von Syrien und Nordpalästina häufig und kommt noch bis Jaffa und Jerusalem vor. Die Gattung Meles (Dachs) erreicht in Palästina ihre Südgrenze. Auch der Bär (in der als Ursus syriacus bezeichneten Form) geht nach Süden nicht über Palästina hinaus; er findet sich noch zuweilen am Hermon und Libanon, ferner in Gilead und Baschan.

2. Repräsentanten der äthiopischen Fauna.

Einen scharfen Gegensatz zu den oben genannten Säugetieren Nordpalästinas bilden diejenigen Südpalästinas, insbesondere die der Landschaften, welche östlich und westlich vom Toten Meere gelegen sind, nebst der Küstengegend zwischen Gaza und Jaffa. Die für dieses ganze Gebiet charakteristischen Arten hängen meistens nahe mit denen der Sinaihalbinsel und Unter-

[5]) Vgl. meine ausführliche Abhandlung über die Mesocricetus-Arten im Arch. f. Naturgesch. 1898, Bd. 1, Heft 3.

[6]) Danford and Alston, The Mammals of Asia Minor, in Proc. Zool. Soc. 1877, p. 278 f. Dagegen fehlt der Gartenschläfer in Kleinasien.

[7]) Sitzgsb. Berl. Ges. Naturf. Freunde 1901, S. 216 bis 219.

[8]) Zool. Anzeiger 1897, S. 503 bis 505, und 1898, Nr. 556. Sitzgsb. Berl. Nat. Freunde 1899, S. 107 ff.

[9]) Wadi Sir ist ein Zuflufs des Wadi Kefren eines linken Nebenflusses des unteren Jordan. Der betreffende Steinmarder dürfte wohl das südlichste Exemplar sein, das bisher von dieser Spezies nachgewiesen ist.

ägyptens zusammen, wie schon oben kurz angedeutet wurde; man kann sie als Repräsentanten der äthiopischen Fauna (im Sinne Tristrams und Harts) bezeichnen. Es sind durchweg Steppen-, Wüsten- oder Felsentiere.

Hierher rechne ich zunächst die Stachelmäuse (Gattung Acomys), welche in zwei bis drei Arten im Bezirk des Toten Meeres vorkommen. Ich erhielt mehrere Exemplare des Acomys dimidiatus aus Moab (östlich vom Toten Meere) und aus Engeddi (Westufer des Toten Meeres), zwei Exemplare des selteneren A. russatus ebendaher. Tristram fand sie auch nur im Bassin des Toten Meeres. Man kennt die Stachelmäuse[10]) sonst von der Sinaihalbinsel, aus Ägypten, Nubien, Abessynien und überhaupt aus Ostafrika.

Hierher gehören ferner mehrere Arten von Springmäusen (Dipus) und Rennmäusen (Meriones, Gerbillus, Dipodillus). Was die Springmäuse anbetrifft, so sollen nach Tristram drei Arten vorkommen: die grofse ägyptische Springmaus (Dipus aegyptius), die kleine rauhfüfsige (D. hirtipes) und die pfeilschwänzige (D. sagitta), und zwar erstere in den südlichen, wüstenähnlichen Distrikten, die mittlere in den Einöden östlich vom Jordan, die letztere in „Syrien". Leider sind die betreffenden Angaben Tristrams sehr angreifbar, wie ich kürzlich in einer besonderen Publikation gezeigt habe[11]); sie bedürfen ohne Zweifel einer kritischen Revision. Vor allem aber wäre die Beschaffung neuen Untersuchungsmaterials von Springmäusen aus Palästina und Syrien mit exakten Fundortsangaben erforderlich.

Ich selbst habe bisher durch W. Schlüter palästinensische Springmäuse nur aus der Küstengegend südlich von Jaffa erhalten; da die betreffende Art sich als neu erwies, habe ich sie als „Dipus Schlüteri" bezeichnet und a. a. O. ausführlich beschrieben. Sie steht dem zuerst aus Nubien beschriebenen Dipus hirtipes Licht. nahe, ist aber gröfser und in manchen wesentlichen Formverhältnissen abweichend.

Von Rennmäusen habe ich vier Arten aus Palästina erhalten, und zwar drei aus der Küstengegend südlich von Jaffa (Meriones melanurus var., Mer. Tristrami und Gerbillus longicaudus), eine vierte aus dem Gebirge von Moab. Letztere erwies sich mir als neu; ich nannte sie Dipodillus dasyuroides. Tristram nennt für das eigentliche Palästina nur Meriones melanurus und Gerbillus pygargus, erstere Art aus dem Jordanthale und dem Bassin des Toten Meeres, letztere aus der „südlichen Wildnis". Die genannten Rennmäuse weisen meistens auf Beziehungen zur Fauna von Ägypten und Arabien hin; Dispodillus dasyuroides scheint aufserdem mit dem ostpersischen Dipodillus nanus Blanf. verwandt zu sein.

Sehr charakteristisch für die afrikanischen Beziehungen ist die feiste Sandmaus (Psammomys obesus), von der ich mehrere Exemplare aus Suweme (an der Nordostseite des Toten Meeres) erhielt. Auch Tristram fand sie am Toten Meer, sowie im südlichen Judäa. Man kennt die Gattung Psammomys sonst aus Nord- und Nordostafrika. (Über „Psammomys myosurus" habe ich schon oben bemerkt, dafs diese Art zur Gattung Nesokia zu rechnen ist.)

Ferner gehört zu der südlichen Gruppe der schwarzschwänzige Gartenschläfer (Eliomys melanurus), ein sehr interessanter Verwandter unseres mitteleuropäischen Gartenschläfers (E. quercinus). Jener ist deutlich verschieden durch seinen schwarzen, relativ buschigen Schwanz und durch die auffallend grofsen Gehörblasen (Bullae) am Schädel. Er ist zuerst von Herrn v. Schubert am Sinai entdeckt worden, wo er in Felslöchern haust; die mir unterstellte Sammlung besitzt von dort neun Exemplare dieser seltenen Art. Tristram erbeutete zwei Exemplare zwischen den Ruinen der Hochfläche von Moab. — Die von Hart a. a. O., S. 235, mitgeteilte Notiz, dafs ein Exemplar von Myoxus quercinus am Sinai gefangen sei, beruht ohne Zweifel auf einer Verwechselung mit Eliom. melanurus.

Von Hasenarten gehören Lepus sinaiticus und L. aegyptius zu dem Bezirk des Toten Meeres, vielleicht auch L. isabellinus, ferner eventuell (falls wirklich in Palästina vorkommend) dasjenige Stachelschwein, welches als Hystrix cristata bezeichnet wird. Die geographische und spezifische Abgrenzung dieser Art gegen H. hirsutirostris scheint mir bisher ungenügend[12]).

Von sonstigen Säugetieren sind dem Bezirk des Toten Meeres im wesentlichen zuzurechnen: Hyrax syriacus, Capra beden, Gazella dorcas und G. arabica, Antilope bubalis und A. leucoryx, Felis maniculata, F. caracal und F. pardus.

Die merkwürdige Ordnung der Klippschliefer (Hyracoidea) ist im übrigen auf Afrika beschränkt, wo sie durch eine ansehnliche Zahl von Arten (welche teils zwischen Felsen, teils auf Bäumen hausen) vertreten ist. Die Sinaihalbinsel und Palästina sind die einzigen aufserafrikanischen Gebiete, in denen eine Hyrax-Art vorkommt; es ist der oben genannte Hyrax syriacus, der Saphan der Bibel, von Luther „Kaninchen" übersetzt. Nach Tristram kommt er hauptsächlich im Bezirk des Toten Meeres vor, hier und da auch in den mittleren Teilen Palästinas, fehlt aber am Libanon, sowie überhaupt im Norden des Landes. Ich erhielt ein schönes Exemplar aus dem Gebirge von Moab.

Der Bedensteinbock (Capra beden), die „wilde Ziege" der Bibel, nahe verwandt mit dem nubischen und dem abessinischen Steinbocke, findet sich heutzutage nach Tristrams Beobachtungen vorzugsweise in Moab, Judäa und auf beiden Seiten des Jordans, fehlt aber im Norden am Libanon[13]). Ich erhielt ein starkes Gehörn (nebst Schädel) dieser Art aus der Gegend südlich von Jerusalem.

Auch die gemeine Gazelle (Gazella dorcas) gehört in der Hauptsache dem südlichen Palästina an. Sie ist nach Tristram heutzutage das einzige gröfsere Wild des Landes, welches man wirklich häufig trifft. Der genannte Autor sah sie sogar auf dem Ölberge bei Jerusalem. Die etwas gröfsere Gazella arabica kommt zuweilen in der Wüste östlich vom Jordanthal vor. Auch die Kuhantilope (Antilope bubalis) und die Säbelantilope (A. leucoryx) zeigen sich nach Tristram zuweilen an der Ostgrenze; in Arabien sind sie häufiger. Endlich soll auch die Mendesantilope (A. addax) früher in Palästina vorgekommen sein.

---

[10]) Der Name bezieht sich darauf, dafs der Rücken dieser Mäuse mehr oder weniger mit Stacheln (statt der Haare) besetzt ist.

[11]) Sitzgsb. Berl. Ges. Nat. Freunde 1901, S. 163 ff. Auch eine nachträgliche Korrespondenz mit Mr. Tristram brachte keine genügende Aufklärung über die zweifelhaften Punkte.

[12]) Zwei Hystrix-Schädel, welche ich kürzlich durch Herrn W. Schlüter aus Ain Dscheier (nordwestlich am Toten Meer) erhalten habe, gehören zweifellos zu H. hirsutirostris, nicht zu H. cristata. Auch ein früher von A. Wagner beschriebenes Exemplar aus der Gegend von Jerusalem gehörte zu H. hirsutirostris, also nicht zu der nordafrikanischen Art. Tristram glaubt, in Palästina nur H. cristata gefunden zu haben; mir scheint es fast so, als ob nur H. hirsutirostris vorkäme. Jedenfalls mufs diese Frage noch weiter verfolgt werden.

[13]) In der Diluvialzeit haben wilde Ziegen (vielleicht auch Steinböcke) am Libanon gelebt. Vgl. v. Fritsch, a. a. O., S. 61 ff.

Von Katzenarten nenne ich zuerst die kleinpfötige Steppenkatze (Felis maniculata) als eine Vertreterin der nubisch-ägyptischen Fauna in Palästina. Sie soll nach Tristram östlich vom Jordan sehr häufig sein; westlich desselben selten. Ich selbst habe aus dem westlichen Palästina mehrere Bälge von Wildkatzen erhalten, die von F. maniculata abweichen und nach Matschies Meinung zu F. bubastis Ehrenb. gehören. — Der Wüstenluchs (F. caracal L.) wird nur sehr selten beobachtet; ich erhielt kürzlich durch Schlüter ein starkes männliches Exemplar, das 1899 bei Ain Dscheier (nordwestlich des Toten Meeres) erlegt wurde.

Der Panther (F. pardus L.), der in alten Zeiten offenbar eine grofse Rolle bei den Bewohnern Palästinas gespielt hat, und in der Bibel als „Nimr“ oft erwähnt wird, kommt jetzt nur noch in geringer Zahl vor, und zwar um das Tote Meer herum, sowie in Gilead und Baschan.

Der Löwe, welcher nach Tristram 130 mal unter fünf verschiedenen hebräischen Namen in der Bibel erwähnt wird, ist ungefähr in der Zeit der Kreuzzüge ausgerottet worden. In Arabien soll er noch heute hier und da vorkommen. Ob übrigens der einstmalige Palästinalöwe vielleicht nähere Beziehungen zu dem mesopotamischen als zu dem nordafrikanischen Löwen gehabt hat, ist heute kaum noch festzustellen; man kann darüber nur Vermutungen äufsern.

Von Caniden dürfen wir den Nilfuchs (Vulpes nilotica Rüpp.) als Vertreter der ägyptischen Fauna bezeichnen; er findet sich nach Tristram häufig in Judäa und in der Gegend östlich vom Jordan.

Von Insektivoren sind die dickschwänzige Spitzmaus (Sorex crassicaudus) und der kurzstachelige Igel (Erinaceus brachydactylus) hierher zu rechnen; sie gehören nur dem südlichen Teile des Landes an. (Nach Tristram fehlen Maulwürfe [Talpa] in Palästina durchaus.)

Einige Arten, welche als nordafrikanische gelten können, ohne aber eigentliche Steppentiere zu sein, haben sich über Palästina bis nach Syrien (i. e. S.) und Kleinasien verbreitet. Dahin gehören der Ichneumon (Herpestes ichneumon) und die kleine Ginsterkatze (Genetta vulgaris). Über den Ichneumon sagt Tristram, dafs er in allen Teilen Palästinas häufig sei, namentlich an den Rändern kultivierter Flächen [14]). Wenn aber dieser Autor behauptet, dafs jene Art in Asien nirgends aufser in Palästina und Syrien vorkomme, so ist das nicht zutreffend; nach Alston und Danford kommt der Ichneumon hier und da auch in Kleinasien vor. Die Genetta soll nach Ainsworth im Taurus existieren; doch scheint sie hier sehr selten zu sein. Nach Tristram soll sie nirgends in Asien aufser in Palästina vorkommen.

Wie diese beiden Arten als Vorposten der nordafrikanischen Fauna betrachtet werden dürfen, so kann man die Blindmaus von Palästina als Vorposten der paläarktischen Steppenfauna betrachten [15]); sie findet sich fast im ganzen Lande an geeigneten (unbewaldeten) Örtlichkeiten. Ich selbst habe zahlreiche Exemplare aus der Gegend von Jaffa, ferner einige von Jerusalem, aus dem Jordanthale und vom Südrande des Toten Meeres erhalten. Früher hat man alle Blindmäuse zu einer einzigen Art gerechnet und diese mit dem Pallasschen Namen Spalax typhlus bezeichnet; ich habe aber vor einigen Jahren nachgewiesen, dafs erstens eine gröfsere Anzahl von Spalax-Arten (nicht nur eine) existiert [16]), und dafs für die zuerst (aus dem Dongebiete) beschriebene Art nicht der Pallassche Name „Spalax typhlus“, sondern der Güldenstädtsche „Spalax microphthalmus“ berechtigt ist. Die nach Gebifs und Schädelform leicht unterscheidbare Blindmaus von Palästina (namentlich die aus der Umgebung von Jaffa) habe ich Spalax Ehrenbergi genannt [17]). Tristram nennt sie natürlich 1884 noch mit dem üblichen Namen Spalax typhlus.

Das Wildschwein (Sus scrofa ferus) kommt fast überall in Palästina vor, sogar in der Wüste, wo es nur Wurzeln der Steppenpflanzen als Nahrung hat; es ist keineswegs auf die Waldgegenden beschränkt, sondern vermittelt gewissermafsen zwischen Wald- und Steppenfauna. Vergl. Hart, a. a. O., S. 233 u. 234.

3. Vertreter der indischen (mesopotamischen) Fauna?

Einige Säugetierarten Palästinas und Syriens dürfen vielleicht als Vorposten der sogen. indischen Region betrachtet werden. Am meisten Berechtigung hat diese Anschauung offenbar hinsichtlich der beiden Arten von Feldratten (Gattung Nesokia), von denen ich die eine (N. Bacheri) in Südpalästina, die andere (N. myosura) in Syrien nachweisen konnte (siehe oben). Die Gattung Nesokia war bis vor kurzem nur aus Südasien und Zentralasien bekannt; sie spielt namentlich in Indien eine wichtige Rolle.

Auch der Wolf, der Schakal und die Hyäne von Palästina scheinen Beziehungen zu der „indischen“ Fauna zu haben. Nach Tristram soll der Wolf von Palästina, welcher dort relativ häufig ist, gröfser und stärker sein, als der europäische Wolf; nach den mir vorliegenden erwachsenen Exemplaren aus den Distrikten von Jerusalem und Ain Dscheier mufs ich aber das Gegenteil behaupten, und zwar stützt sich diese meine Behauptung auf genaue vergleichende Messungen, namentlich am Schädel und an den Beinknochen, also an solchen Körperteilen, welche exakt mefsbar sind. Danach ist der Wolf von Palästina bedeutend kleiner als ein normaler europäischer Wolf; ersterer stimmt fast genau mit dem zierlichen vorderindischen Wolfe (Canis pallipes) überein.

Der Schakal von Palästina scheint in zwei Varietäten vorzukommen: einer kleinohrigen, welche dem indischen Schakal nahe steht, und einer grofsohrigen („Lahbua“ genannt), welche dem ägyptischen Schakal nahe verwandt sein dürfte. In der Bibel wird der Schakal (ebenso wie der Wolf) oft erwähnt, und zwar unter dem Namen „Schu'al“, während der Wolf als „Dieb“ bezeichnet wird.

Die in Palästina häufige Hyäne (H. striata), von der mir mehrere Schädel und ein Fell vorliegen, scheint nähere Beziehungen zu den asiatischen, als zu den afrikanischen Lokalformen dieser Spezies zu haben [18]).

[14]) Ein mir vorliegender Ichneumon stammt aus dem unteren Jordanthale.

[15]) Auch die oben erwähnte Stachelschweinart (Hystrix hirsutirostris) darf als Vorposten der nördlichen Fauna betrachtet werden; ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt in Transkaspien, Transkaukasien, Talysch, Armenien, Kleinasien. Allerdings wird das in diesen Ländern vorkommende Stachelschwein bisher von den meisten Autoren H. cristata genannt, aber mit Unrecht.

[16]) Sitzber. Berl. Ges. Naturf. Freunde 1897, S. 163 bis 183.

[17]) A. a. O., S. 178. — In der Vorzeit hat eine Spalax-Art, welche dem Sp. Ehrenbergi nahe stand, am Westfufse des Libanon gelebt. Siehe v. Fritsch, a. a. O., S. 79 ff. Der betreffende Spalax-Unterkiefer befindet sich augenblicklich in meinen Händen; er hat ein echt fossiles Aussehen.

[18]) Vergl. Matschie, Über die geographischen Formen der Hyänen, Sitzgsber. Berl. Gesellsch. Naturf. Freunde 1900, S. 58. — Von dem einstmaligen Löwen Palästinas habe ich oben schon bemerkt, dafs er vielleicht dem mesopotamischen Löwen näher stand als dem nordafrikanischen.

Über die Fledermäuse, welche durch sehr zahlreiche Arten in Syrien und Palästina vertreten sind, läfst sich ungefähr dasselbe sagen, wie über die anderen Säugetiere, d. h. manche Arten kommen nur im Norden, manche nur im Süden, manche hauptsächlich im östlichen Teile des Gebietes vor; doch scheinen die Verbreitungsgrenzen bei diesen fliegenden Säugetieren (wie natürlich) etwas verwischter und unbestimmter zu sein als bei den meisten anderen Arten.

Schlufsbemerkungen.

Im allgemeinen kann man schon jetzt trotz der in vieler Hinsicht noch lückenhaften Untersuchungen feststellen, dafs Syrien (im engeren Sinne) und Nordpalästina im wesentlichen zur paläarktischen, Südpalästina zur äthiopischen Region (in dem oben angedeuteten beschränkten Sinne des Wortes „äthiopisch") gehören, und dafs beide Gebiete Einwanderer aus dem Osten (aus dem indisch-mesopotamischen Gebiete) aufzuweisen haben. Mittelpalästina bildet ein schmales Misch- oder Übergangsgebiet für gewisse Arten.

Es dürfte schwer halten, aus irgend einem anderen Lande der Erde von so geringer Ausdehnung eine so merkwürdige und verschiedenartige Säugetierfauna nachzuweisen. Wünschenswert ist es, dafs die Erforschung der Säugetierfauna Palästinas und Syriens, welche übrigens mit manchen Hemmnissen und Gefahren verbunden ist, im einzelnen noch mehr vertieft und von etwaigen Sammlern die einzelnen Fundorte der betreffenden Arten stets genau festgestellt werden. Die allgemeine Fundortsangabe: „Palästina" genügt durchaus nicht. Aufserdem würde natürlich eine ausgedehntere Erforschung der diluvialen (pleistocänen) und der prähistorischen Säugetierfauna sehr erwünscht sein, um die ehemalige Fauna des Landes mit der jetzigen genauer vergleichen zu können; insbesondere wäre dieses für die mittleren und südlichen Teile Palästinas zu wünschen. Hierdurch würde auch die umstrittene Frage der etwa seit der Diluvialzeit stattgefundenen Klimaänderungen dieser Gegenden wesentlich gefördert werden.

Zaubermittel der Evheer in Togo.

Von C. Spiefs, Missionar in Togo.

Während meiner siebenjährigen Arbeitszeit im englischen und deutschen Evhegebiete Westafrikas hatte ich manche Gelegenheit, Zaubergegenstände zu sammeln. Meine Arbeit als Missionar führte mich stets unter die Eingeborenen, denen ich auch als den besten Erklärern ihrer eigenen Fetische das Meiste meiner Aufzeichnungen verdanke.

Vor einiger Zeit hat der bekannte Gelehrte, Dr. Schurtz, meine erste Sammlung von Zaubermitteln der Evheer, die ich dem Bremer städtischen Museum schenkte, im Internationalen Archiv für Ethnographie (1901) auf Grund meiner Erläuterungen eingehend beschrieben. Dieser ethnographischen Sammlung, 40 Gegenstände umfassend, folgte eine zweite von 32, die uns beifolgende zwei Tafeln veranschaulichen, und die ich näher erklären werde. An diese Sammlung knüpft sich für mich eine schöne Erinnerung, die ich den Lesern mitteile.

Auf einer meiner Reisen nach Waya, in Deutsch-Togo, führte mich ein einheimischer Priester, der den Taufunterricht besuchte, in seine Hütte. Nachdem wir einige Worte gewechselt hatten, fühlte er sich innerlich angetrieben, mir noch etwas besonderes zu sagen. Er zeigte mir eine Anzahl Fetischgegenstände, welche er, obgleich er den Unterricht besuchte, noch in Händen hatte, und von welchen er sich schwer trennen konnte. Oft bewegte er in seinem Herzen, dafs er als angehender Christ dieselben nicht behalten dürfe, und mit den Worten: „Alle meine Fetische haben mir nichts genützt, nun will ich doch ganz brechen", überreichte er mir den Rest seiner Zaubermittel.

Tafel I, Figur 1: Kpekpedžoka, von kpekpe, Beistand; džoka von džo, der Zauber, ka, Faden, Schnur. Die wörtliche Übersetzung würde sein, eine Zauberschnur, die Beistand gewährt; wie auch schon mit dem einfachen Worte Džo der Evheer die einem Gegenstande innewohnende Kraft bezeichnet. Schreiber dieses glaubt, in dem gleichen Evheworte Džo, Feuer, einen Zusammenhang mit oben genanntem džo zu finden; beides stellt die Kraft dar. So wird denn auch das Kpekpedžoka von Jägersleuten in der Gewifsheit getragen, dafs die in den beiden Kalabassen sich befindende Medizin, welche aus geriebenen Blättern hergestellt wird, die Kraft des Zaubers noch erhöhe. Bei den Fetischgegenständen der Evheer finden wir sehr oft diese kleinen Kalabassen, deren Inhalt entweder einem Feinde in die Augen geblasen oder von den Trägern dieser Schnur selbst auf die Stirn oder die Hände gerieben wird, um sich vor Unglück zu schützen. Das Kpekpedžoka ist ein Mittel, die Jägersleute vor wilden Tieren zu sichern, indem sie etwas Pulver auf die Hände reiben und ein wenig in den Busch blasen. Doppelt aufgereiht finden wir 44 Kaurimuscheln, die nicht nur als Schmuck dienen, sondern auch die Zauberschnur wertvoll machen. Die aus dem Mittelstück hervorschauenden Hühnerfedern und das auf die Kaurimuscheln gestrichene Blut sollen die Gottheit versöhnen.

Wir finden diese Zauberschnur im englischen und deutschen Evhegebiet. Das beschriebene Exemplar ist aus Agome in Deutsch-Togo.

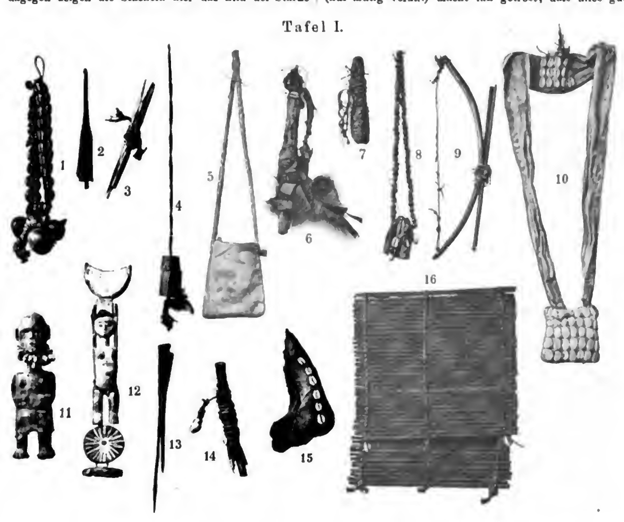
Tafel I, Figur 2: Awaga, von awa, Krieg, ga, Glocke, Kriegsglocke. Die aus Deutsch-Togo stammende Kriegsglocke sehen wir nur in den Händen der Fetischpriester, daher sie auch Fetischglocke genannt wird. Geht jemand öfter an der Hütte eines Priesters vorüber, so kann es ihm gerade glücken, dafs er die dumpfen Töne dieser Glocke vernimmt. Die Priester lieben es nicht, wenn man ihren Hantierungen zusieht, deshalb hört man die Glocke meist in abendlicher Stille. Alles schweigt, wenn die Awaga geläutet wird. Als Kriegsglocke wird sie benutzt, wenn der Priester auf Grund einer Offenbarung den Anfang eines Krieges bestimmt. Um bei einer wichtigen Angelegenheit, z. B. wenn geopfert werden soll, oder bei Behandlung von Kranken, die Aufmerksamkeit der Gottheit zu erregen, schlägt der Priester, der allein mit den Göttern in Verbindung steht, mit dieser Glocke einige Töne an. Bei den Verhandlungen auf dem Rat- oder Richtplatze giebt die Kriegsglocke das Zeichen an, dafs einer das Wort ergreifen will. In diesem Falle nur haben des Königs Sprecher die Glocke in der Hand.

Tafel I, Fig. 3: Kakaboko be ye ka ameto, meka eya nutoto wò, „der Zauberer sagt anderen Leuten ihre Zu-

kunft voraus, aber seine eigene Zukunft weifs er nicht", das könnte man bei dem dritten Gegenstande, einem **Klokotokodžo**, sagen. Wir sehen einige Stacheln eines Stachelschweines, zwischen welche Gräser gethan sind, mittels eines einheimischen Fadens, an dessen beiden Enden je eine Kaurimuschel ist, zusammengebunden. Diese Arten von Džowo werden auch Atiblewo (von ati, Stock, ble, binden, einen Stock zusammenbinden) genannt, weil bei obigem eben die Stacheln mit den Gräsern zusammengebunden sind. Die Gräser, sehr oft auch Blumenstengel, sind Bilder der Vergänglichkeit, dagegen zeigen die Stacheln hier das Bild der Stärke

Tafel I, Fig. 4: **Golovi golokpa**, eine Fetischschnur, die ich in der Landschaft Kpele (Deutsch-Togo) erhielt. Befindet sich Fig. 3 in den Händen desjenigen, der bestohlen worden ist, so Golovi golokpa, eine hölzerne Büchse, durch die eine Schnur gezogen worden ist, bei den Dieben. Das Pulver in der kleinen Büchse, aus geriebenen Frosch-, Menschen- und Schlangenherzen bestehend, nimmt der Dieb, wenn er sich verfolgt glaubt, und bläst es den Verfolgern entgegen, um sie zu blenden. Der Dieb trägt dieses Amulett stets bei sich und glaubt überall sicher zu sein. Der Ruf: Golovi golokpa (nur mutig voran!) macht ihn getrost, dafs alles gut

Tafel I.



an. In den Sprichwörtern und Fabeln der Evheer werden Stachelschweine und Schildkröten viel genannt, weil sie, so klein sie auch sind, sich nicht zu fürchten brauchen; sie sind sicher. Dieses Bild findet eine gute Anwendung im täglichen Leben und bezieht sich auch auf unseren Fetisch. So sicher wie genannte Tiere weifs sich z. B. der Dieb oder Mörder nicht. Leugnet der Dieb einen Diebstahl, so wird dieses Atible oder Džo, ehe das Gras, welches daraufgebunden, welk ist, die Wahrheit ans Licht bringen. Deshalb befindet sich das Klokotokodžo in der Hand desjenigen, der bestohlen worden ist. Mit Hülfe des Priesters, der irgend jemanden, den er verderben möchte, als den Schuldigen bezeichnet, müssen zwei Personen sich des Aka (Gottesgerichtes) unterziehen, aus welchem einer als der Schuldige, in diesem Falle als der Dieb hervorgeht. Noch ist das Gras nicht verdorrt, der Dieb aber schon entdeckt.

gehen werde. Welche Gegensätze in diesen beiden letzten Fetischschnüren!

Tafel I, Fig. 5: Dieser Beutel, in dem Unterkieferteile von allerlei Tieren sich befinden, heifst: **Džowo we laglã w̃e kotoku**, wörtlich übersetzt: Der Beutel für Fetischunterkiefer. Damit wird angezeigt, dafs diese Kieferreste den Göttern als Opfer dargebracht werden, jedoch nur den Hausgötzen des Priesters. An vielen Orten des Togogebietes kann man derartige Unterkiefer, sowie sonstige Knochenreste auf Bänder gereiht über den Hütteneingängen sehen. Sie dienen zum Schutze gegen Unglück.

Tafel I, Fig. 6: **Akposodžo**, der Name sagt, dafs dieser Fetisch nur in Akposo, einer fünf Tagereisen von der Küste entfernten Landschaft in Deutsch-Togo, vorkommt. Das angegebene Džo ist ein kurzer Stab, um den ein Stück Affenfell gewickelt ist. Bei den Akpo-

soern ist eine bestimmte Affenart, welche, wie bei unserem Fetisch, rötlich ist, heilig. Die von diesem Zauber ausgehende Kraft ist demnach besonders wirksam. Wie an den meisten Fetischen, finden wir auch hier Kaurimuscheln. Durch dieses Amulett werden böse Geister ferngehalten.

Tafel I, Fig. 7: Der gebräuchlichste Name dieses Zaubergegenstandes ist Atible oder Gbesa. Im ganzen Togogebiete finden wir diese Art Zauberschnüre. Unser angegebenes Atible stammt aus Ṅotsie, dem Ursitze der Evheer. Auf einer Reise dorthin wurde es mir von einem Heiden, der des Heidentums müde war, mit den Worten überreicht: „Ko ueku, ue w̃u na mu.“ Das ist die eigentliche Bezeichnung für derartigen Zauber in dortiger Gegend. Obiges Evhewort, der reichen Bildersprache der Evheer entnommen, sagt: „Fehlt im Termitenhügel die Königin, dann fällt er zusammen.“ So gewifs dieses Wort sich erfüllt, so wahr ist es auch, dafs der umkommen wird, dessen Name an diesen Zauber gebunden ist. Wir sehen einen ausgekörnten Maiskolben, auf den Gräser mit einer Schnur gebunden sind. Derjenige nämlich, der vorhat, jemanden aus der Welt zu schaffen, nimmt Gräser von dessen Felde und legt sie auf den Maiskolben. Darauf wickelt er, dabei stets den Namen des Feindes und eine Verwünschung aussprechend, um den Maiskolben einen Faden, womit der Name auf das Amulett gebunden ist. Darnach wird das Atible heimlich im Busche versteckt. Er glaubt, dafs, wenn der Faden in einer bis zwei Wochen verwittert ist, auch der gestorben sein wird, dessen Namen er in den Zauber eingebunden hat. Ist das Atible jedoch nach Ablauf dieser Zeit noch in gutem Zustande, dann ist die Gottheit nicht mit dem Vorhaben des Betreffenden einverstanden.

Tafel I, Fig. 8: Xlōkudžo oder Laklēfedžo, dieser Name sagt uns, dafs wir auf eine Leopardenkralle an diesem Fetisch hingewiesen werden. Zwischen den zwei Kaurimuscheln auf der kleinen Tasche finden wir diese Kralle, mit der Schärfe nach oben, angebracht. Das Beutelchen, welches an einer aus schwarzen Körnern bestehenden Kette hängt, enthält ein aus dem Herzen und Fell eines Leoparden gefertigtes Pulver. Die Stärke des Leoparden ist in diesem Džo versinnbildlicht. Wird man von einem Leoparden überfallen, so bläst man ihm das Pulver in die Augen. Sofort läfst der Leopard los.

Tafel I, Fig. 9: Auf meiner Reise in die Kpelelandschaft kam ich auch nach Tsavie. Dort in eine Hütte tretend, fiel mein erster Blick auf dieses merkwürdige Amulett. Es hing an der Wand. Auf meine Frage nach dem Namen desselben sagte mir ein Eingeborener: Dadžo. Dieses Džo dient zum Schutze in mehreren Fällen. Fremde Zauber müssen diesem weichen; böse Geister werden beim Anblick der mit Gift getränkten Pfeile fliehen, und Schlangen werden aus Furcht davor nicht in die Hütte kommen. Die an der Schnur angebrachten Papageienfedern sind das Zeichen des Zauberers, der Pfeil und Bogen anfertigte.

Tafel I, Fig. 10: Boko w̃e Se, des Priesters Gott, ist das Abzeichen eines Priesters. Wenngleich Mawu die eigentliche Gottheit bedeutet, so finden wir des öfteren, dafs der Evheer in seinen Reden und Sprichwörtern dafür Se sagt. So könnte man auch sagen: Boko w̃e Mawu. Nicht unerwähnt lassen möchte Schreiber dieses die Bemerkung eines schwarzen Lehrers, welche im Zusammenhange mit obigem einen Gedanken ausspricht, der nicht unwichtig ist. Das Wort Se, in der Evhesprache auch für „Gesetz“ gebraucht, bringt uns hinwiederum mit der Gottheit eng zusammen, weil die ursprüngliche Bedeutung von Se als Gesetz sagt: Gott bestimmte, Gott setzte ein. Bemerkt sei ferner, dafs Se auch die in den Hütten aufgerichteten Legbawo genannt werden, im Unterschiede von Aw̃eli, womit man nur die im Gehöfte aufgerichteten Legbawo bezeichnet. Doch zurück zu unserem Boko w̃e Se. Wir unterscheiden im Evhelande mehrere Klassen von Priestern. Dieses Abzeichen, nur in den Händen eines Bokopriesters, besteht aus der Kopfbinde, geschmückt mit drei Reihen je fünf Stück Kaurimuscheln und dem Hauptabzeichen jener 35 Kaurimuscheln unterhalb der Kopfbinde. Das kleine Kissen, das letzteren Schmuck bildet, ist mit Sand gefüllt. Bei wichtigen Angelegenheiten ist der Bokopriester mit seinem Boko w̃e Se geziert, insonderheit, wenn ein neuer Trō (Vermittler zwischen Gott und den Menschen) eingeführt wird. Auch hier fehlen die roten Papageienfedern nicht. „Derjenige, welcher sechs Monate im Unterrichte eines Priesters ist, versteht erst die volle Bedeutung des Boko w̃e Se“, so spricht der heidnische Evheer.

Tafel I, Fig. 11: Unter meiner ersten ethnographischen Sammlung befinden sich ebenfalls Aklama kpakpewo, die sich von diesem dadurch unterscheiden, dafs sie unbekleidet sind. Unser Aklama pkakpe hier trägt ein Lendentuch und ist mit einer Halskette aus Kaurimuscheln und Samenkörnern geschmückt. Gewöhnlich sind bei den Aklama kpakpewo Mann und Frau bei einander zu finden, es kommen jedoch Ausnahmen vor, wie Figur zeigt, dafs nur eine männliche oder eine weibliche allein aufgestellt wird. Beschriebenes Aklama kpakpe, von einem inzwischen bekehrten Priester mir überreicht, stand allein in dessen Hütte. Die Aklama kpakpewo, unter die Hausgötzen gerechnet, haben auch oft ihren Platz aufserhalb der Hütte. Dieses fiel mir namentlich im englischen Avenogebiete auf. Doch gehe ich zur eigentlichen Bedeutung derselben über. Die wörtliche Übersetzung sagt: Aklama (Mawu = Gott), kpakpe (geschnitzt), geschnitzte Gottheiten oder auch Ame w̃e luw̃o (Seele des Menschen). Zu den Aklama kpakpewo betet der Evheer morgens und abends.

Ein solches Gebet heifst: Na agbem, na drika sesem, na aboka sesem, mayi nughe magbo, „Gieb mir Leben, mache stark meine Kniegelenke und meine Arme; ich gehe fort, komme zurück.“ Hat der Betreffende Glück gehabt, so kommt er dankend zurück. Diesen Dank spricht er in einigen Worten, die er an diesen Hausgötzen richtet, aus: Medapke na wò (sing. wò, plur. mì, wenn Mann und Frau zusammen sind) bena nekpede ṅutinye wow̃le nuawo nam, „Ich danke dir, dafs du mir geholfen hast, dafs man von mir die Sachen kaufte.“ Findet man bei einem Verstorbenen Aklama kapkpewo, so werden sie entfernt, denn mit dem Tode des Besitzers ist auch die Luw̃o (Seele) des Aklama kpakpe entwichen. Wir kommen damit auch auf die oben angegebene Bezeichnung: Ame w̃e luw̃o, Menschenseele.

Tafel I, Fig. 12: Die Duw̃oživo (deutsch: die ganze Stadt will es sehen) sind Sinnbilder der Evher. Von Agotime aus, wo sie geschnitzt werden, wird damit weithin Handel getrieben. Sie sind gewöhnlich auf den Schirmen der Könige angebracht, um bei Aufzügen oder Gerichtssitzungen die Aufmerksamkeit der Zuschauer darauf zu lenken. Die Duw̃oživo haben somit nichts mit Fetischen, in denen eine magische Kraft wohnen soll, zu thun. Sehr leicht, beim ersten Anblick, glaubt man eine Art Aklama kpakpewo vor sich zu haben. Unser Bild zeigt eine Königstochter, unter deren Füfsen die Sonne, auf deren Kopf der Mond ist. Es ist Krieg vor der Thür, und die Königstochter, gefragt, wie lange

derselbe anhalten würde? antwortet: Ehe die Sonne unter- und der Mond aufgeht, wird er beendet sein. Das stellt unser Duwoẑi dar. So kann man im Evhegebiete die verschiedensten Duwoẑiwo, die stets nur als Sinnbild dienen, vorfinden. Wir sehen, dafs ein Vogel mit einer Schlange im Kampfe steht. Der Vogel ist erzürnt darüber, dafs die Schlange die Jungen, welche noch nicht fliegen konnten, verzehrt hat. Er aber glaubt, weil er fliegen kann, die Schlange zu besiegen. Doch während der Vogel auf die Schlange fährt, bemerkt er nicht einmal, dafs er der Schlange die schönste Gelegenheit giebt, von ihr umringelt zu werden. Und das geschieht sehr schnell. Damit sagt uns der Evheer: Gebrauche deinen Verstand, bevor du dich in den Krieg begiebst; überzeuge dich genau, ob dein Gegner nicht mehr Verstand besitzt, als du denkst. Dieses Duwoẑi sieht man manchmal auf den Schirmen der Könige. Gewifs eine gute Mahnung an die Herrscher.

Tafel I, Fig. 13: Fragt ein Boko seinen Afa, d. h. seinen Fetisch um Rat oder um Angabe von Medizinen zur Behandlung, so stellt er die Agbonndẑolawo, die beiden „Thorhüterfetische" zur Rechten und Linken des Afa. So kann man auch oft hören: Boko bia Afa le xome, „Der Priester fragt den Fetisch im Zimmer." Die Thorhüter sind nicht nur Beschützer des Afa, sondern sie haben auch auf die Hütte, während der Priester bei seiner Hantierung ist, zu achten. Sie sind aus einheimischem Eisen hergestellt.

Tafel I, Fig. 14: In ähnlicher Weise wie das Atible ist auch das Dẑigba oder Adedẑo hergestellt. Ein Stück Holz, auf das Blumenstengel gelegt sind, ist mit einer starken Schnur umwickelt, an deren Enden sich je eine grofse Kaurimuschel befindet. Die Evhewörter führen auf eine andere Bedeutung als die gewöhnliche der Atiblewo. Das Dẑigba bietet Schutz bei Gewittern.

Tafel I, Fig. 15: Nach einer Heidenpredigt in der Kpelelandschaft wollten meine Begleiter und ich ein wenig ausruhen. Der freundlichen Einladung eines Eingeborenen, in seiner Hütte Platz zu nehmen, folgten wir gerne, denn die Sonne stand gerade im Zenith. Wie in den meisten Hütten die Fetischgegenstände nicht fehlen, so auch hier. Meistens sieht man bekannte Zaubermittel, doch hin und wieder fällt das Auge auf Dinge, die einem zum erstenmal entgegentreten. Das Xaglã oder Glãkpedẑo entdeckte ich hier. Es ist ein Schweinsunterkiefer, sauber in Tuch eingenäht, auf dessen beiden Seiten je sechs Kaurimuscheln angebracht sind. Willig erklärten mir die Hüttenbewohner, welche Erfahrung sie mit diesem Fetisch gemacht hätten. In der Mitte der Hütte safs ein etwa 14jähriger Knabe, an dem das Wunder, an das sämtliche Angehörige fest glaubten, geschehen war. Derselbe litt an Mundsperre. Der Priester aber wufste ein Mittel, das einzig helfen könne, herzustellen. Er kam mit diesem Schweinsunterkieferdẑo — das ist die genaue Übersetzung von Glãkpedẑo —, verkaufte ihn und behandelte ihn folgenderweise: Nachdem ihm ein Topf, in den er etwas Arznei schüttete, gereicht worden war, legte er diesen Zauber unter denselben und gofs Wasser auf die Arznei. Täglich unter Gebet mufste der Knabe von diesem gemischten Trank nehmen, worauf plötzlich die Mundsperre gehoben war. Damit kein anderer Zauber entgegengesetzt wirke, bekam der Knabe noch ein Dadẑo, worauf uns Fig. 9 schon hinwies.

Tafel I, Fig. 16: Das Kpoḍẑidze, kurz gesagt „das Wegweiserdẑo", das die Priester besitzen, ist im stande, anzugeben, ob eine Reise ohne Unfall und Überfall beendet werden kann oder nicht. Aus Palmzweigrippen hergestellt, öffnet sich dieser Fetisch oder verschliefst sich, je nach der Handhabung des Priesters. Öffnet sich die kleine Matte, dann ist auch der Weg offen, und getrost kann ihn der um Auskunft beim Priester Fragende betreten, anders dagegen ist es, wenn dieselbe sich nicht aufthut; dann ist auch der Weg verschlossen, d. h. irgend ein böser Geist oder sonst ein Unfall würde sich dem Wanderer entgegenstellen.

Tafel II, Fig. 1: Nedi negba gehört zu den Fetischen der Akposolandschaft. Ziehen Krieger in den Kampf, dann tragen sie dieses Amulett, das aus einem Ring bildenden Zweigen, die mit Stoff umnäht sind, besteht, um den Arm. Die kleine Kalabasse ist mit aus Blättern geriebenem Pulver gefüllt. Damit bestreichen sich die Krieger, und sobald der Feind in Sicht ist, wird davon ein wenig mit dem Rufe: „Nedi negba! „Feuer, die Flinten der Feinde müssen zerbrechen", in der Richtung auf das feindliche Heer in die Luft geblasen. Die 18 Kaurimuscheln dienen als Schmuck. Die Kraft des Zaubers liegt in dem Pulver des kleinen Behälters; dasselbe schützt vor Verwundung. Diese Art Dẑowo finden sich unter verschiedenen Namen im ganzen Evhelande. Man nennt es im Anlogebiete Tudẑo, in der Avenolandschaft Tunegba und weiter im Innern des Togogebietes, wie z. B. in Akposo, Nedi negba.

Tafel II, Fig. 2: Wir sehen auch hier beim Akpodẑo die kleine Kalabasse, in der sich ebenfalls Pulver befindet. Das Akpodẑo wird nicht nur im Kriege, sondern auch in Friedenszeiten um den Arm getragen. Es schützt den Besitzer desselben in jeglicher Gefahr. Sobald er nur ruft: Akpo! „ich bin geschützt!" kann weder Speer noch Messer ihn verletzen. Mit dem Pulver, das auch hier magische Kraft besitzt, bestreicht er Stirn, Arme und Hände. Was die zwei Läppchen aus Eidechsenhaut, welche über der Kalabasse angebracht sind, bedeuten sollen, habe ich nicht erfahren können. Über das ganze Togogebiet sind diese Akpodẑowo verbreitet.

Tafel II, Fig. 3: Das Awudza, den Hauptfetisch im Kriege, finden wir auch sehr oft bei den Evheern. Awudza, Nedi negba und Akpodẑo können wir als die Fetischbegleiter des Kriegers bezeichnen. Das Awudza, oft auch kurzweg Tudẑo genannt, hat die Form eines Wedels. Bei dem Awudza meiner ersten ethnographischen Sammlung besteht der Wedel aus einem Grasbüschel, hier ist er ein Kuhschweif. Das Awudza ist oben mit einer Schlinge versehen, um es gut anfassen zu können. Es ist ein Kriegsamulett, das vor feindlichen Schüssen schützt. Stehen die Krieger zum Kampfe bereit, so schwingen sie das Awudza in der Luft, um die Kugeln abzuhalten oder ihre Wirkung abzuschwächen. Ein mit Blut getränktes Tuch ist um den Kuhschweif gewickelt. Die in gleichmäfsigen Reihen aufgenähten Kauris dienen zum Schmuck.

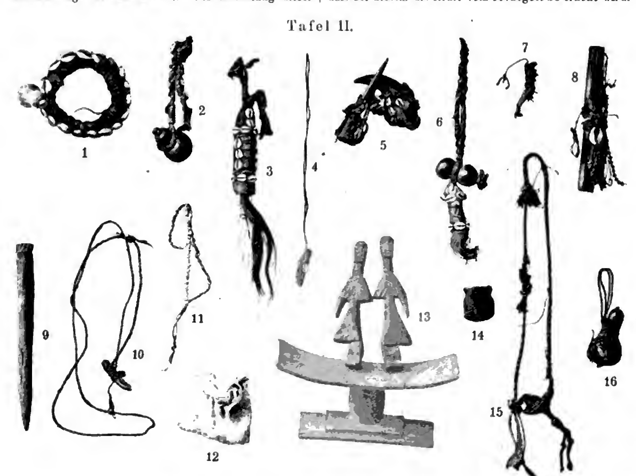
Tafel II, Fig. 4: Ein kleines, jedoch wirksames Dẑo, das ich in Agudeve (Togo) erhielt. An einer Schnur hängt ein aus Gräsern geflochtenes Sieb, an dessen beiden Seiten je eine Kaurimuschel angebracht ist. Der Name dieses Fetisches sagt uns, dafs wir es mit einem gefährlichen Amulett zu thun haben. Adẑii, „Wehe dir!", so wird es bezeichnet. Es ist stark vergiftet. Der Besitzer versucht, seines Feindes Kleidung, Hand oder Speise unbemerkt damit zu berühren. Das Gift wird dessen Tod bewirken. Meine Begleiter, die den Fetisch gut kannten, hüteten sich, demselben zu nahe zu kommen.

Tafel II, Fig. 5: Mit Recht sagt der Evheer: Agbo eve mano te wò, „Zwei Widder passen nicht zusammen"; in einen Stall gesperrt, würde des Kämpfens kein Ende sein. Unser Bild zeigt uns zwei Hörner,

welche, zu einem Fetisch gemacht, von den Evheern Agbodžo (Widderfetisch) und Sedžo (Antilopefetisch) genannt werden. So wie Widder und Antilope zusammenpassen, so auch nur zwei Fetische, die unter sich einig sind. Die Evheer sollen durch diese Fetische (beide gehören stets zusammen) ermahnt werden, dem rechten Fetisch zu folgen. Dazu kann ihnen natürlich nur der Priester die Anweisung geben.

Tafel II, Fig. 6: Schon die vorige Zauberschnur führte uns auf ein Evhesprichwort, das manchmal den Zaubergegenständen den Namen giebt. Wir sehen hier eine Art Awudza, an dem noch eine kleine Kalabasse, in der sich Medizin befindet, angebracht ist. In dieser Medizin liegt die Zauberkraft. Die Bedeutung dieser vorgeht, hat in ihm seine Ursache. Sodegbe, d. h. So erhebt seine Stimme, sendet Blitz, Donner und Regen. Und dieses führt uns auf den zweiten Namen Tšibladžo, das ist, der das Wasser bindende Fetisch. Natürlich ist auch den Evhern der Regen eine willkommene Gabe des So, nur die schweren Gewitter sollen durch den Zauber ferngehalten werden. Und nicht nur das, Sodegbe ist auch im stande, einen entlaufenen Sklaven oder sonst jemanden, der durchgegangen ist, zurück zu bringen. Auf das Stückchen Holz wird des Entronnenen Fufsstapfensand gelegt, und darauf Blumen des Feldes, das er bebaut hat, gebunden. Wir finden in dem Tšibladžo eine Art Atible wieder, mit dem Unterschiede, dafs bei diesem die Kraft vom Jevhegott So erhofft wird.

Tafel II.



Zauberschnur nach ihrem eigentlichen Namen: Akadi meble agbo wò, „das Licht täuscht den Widder nicht", konnte ich bis jetzt noch nicht erfahren.

Tafel II, Fig. 7: Ist eine Evherin in gesegneten Umständen, so behängt sie sich an Armen und Beinen mit allerlei Fetischen, die sie während dieser Zeit vor Krankheit und anderem Übel beschützen sollen. Besonders aber finden wir in ihre Kopfhaare das Vidžidžo (Vidžidžo, von edži vi, ein Kind gebären) gebunden, welches ihr zu einer leichten Geburt verhelfen soll. Dieser Geburtsfetisch besteht aus Gräsern, die mit Fäden durchflochten sind.

Tafel II, Fig. 8: Sodegbe oder Tšibladžo, der Regen spendende Fetisch, bringt uns mit dem Jevhekult in Berührung. So ist nämlich eine zu Jevhe gehörige Gottheit, dem Range nach über den beiden anderen Awleketi und Agbui stehend. Der Sitz des So ist Xebie, ein Ort im Himmel, und alles, was am und im Himmel

Tafel II, Fig. 9: In anderer Weise als beim Sodegbe spielen die Fufsstapfen beim Tšyoti, welches, wie der Name sagt, ein Stück Holz vom Tšyobaume ist, eine Rolle. Sieht jemand im Busche Fufsstapfen eines Wildes, so wird er nicht unterlassen, es dem Priester mitzuteilen. Dieser nimmt das Tšyoti und steckt es in die Fufsstapfen. Der Fetisch bezweckt dann, dafs das Raubtier denselben Weg zurückkommt, da es „die Füfse nicht anderswohin setzen kann".

Tafel II, Fig. 10: Ein einfaches Džoka (Zauberschnur) mit einem Wildschweinzahn. So wie sämtliche Džokawo dazu dienen, ein Unglück oder einen Überfall zu verhüten, so soll diese Schnur vor dem Überfallenwerden durch Wildschweine schützen.

Tafel II, Fig. 11: Das Fuka, Fruchtfaden genannt, mit halb weifser und halb gelber Baumwollschnur, in welche in kurzen Zwischenräumen Knoten geknüpft sind, wird von schwangeren Frauen um den Hals getragen.

Nun leben sie der Gewifsheit, dafs das Kind gesund zur Welt kommen und die Mutter am Leben bleiben werde.

Tafel II, Fig. 12: Will der Evheer irgend etwas Wichtiges unternehmen, so geht er vorher zum Priester, um durch denselben von der Gottheit zu erfahren, ob sie seinem Vorhaben günstig gestimmt sei. Der Priester hält ihnen ein Säckchen hin, worin einige von ihrer Schale befreite Ölpalmenkerne sind. Aus der herausgegriffenen Zahl wird ihm der Priester die Antwort seines Fetisches (Afa) deuten können, daher der Name Afaku (Kerne des Afa). Die Kerne der Ölpalme werden — nebenbei gesagt — von der Jugend des afrikanischen Evhelandes auch sehr oft bei ihren Spielen benutzt.

Tafel II, Fig. 13: Gewöhnlich zeigen sich die Aklama kpakpewo in ihrer normalen Gestalt, nicht wie hier mit nur einem Bein und einem Arm. Von ihrer Bedeutung hörten wir schon bei Tafel I, Fig. 11. In Deutsch-Togo werden wir beim Eintreten in eine Hütte sehr oft die Aklama kpakpewo in einer Ecke so aufgestellt finden, dafs sie sich an den kleinen Landesstuhl anlehnen. Auf diesem Landesstuhl wird nur der Priester, wenn er auf Berufswegen in eine solche Hütte kommt, Platz nehmen. Dann stellt man die Aklama kpakpewo hinter ihn. Doch was sollen hier die verstümmelten Figuren bedeuten? Dreierlei Auskünfte erhielt ich, von denen ich nicht sagen kann, welches die richtigste ist. Die eine Erklärung sagt: Die Figuren, auf die Seite mit dem Arm nach oben gelegt, sähen den Fischarten gleich, die von den Jevhe-Angehörigen nicht genossen werden dürfen. Diese Art Fische — es sind drei — sollen namentlich im Todžieflusse, der durch ein Stück des Evhelandes fliefst, vorkommen. Die zweite Erklärung führt uns auf eine Ähnlichkeit mit einer Affenart, daher der Name dieser verstümmelten Aklama kpakpewo auch Adela (Wild) oder Aziza (Affenart) ist, und auf sie das Evhesprichwort Anwendung findet: Kese nu be ṅku enye ewe trõ, „der Mund des Affen sagt, das Auge sei sein Fetisch". Die dritte Auskunft ist die, dafs diese Aklama kpakpewo immer in den Händen von Jägern seien, da die so gestalteten Aklama kpakpewo ein Wild abbilden, das die Jäger gern besäfsen. Daher auch der Name dafür Gbemelã we dzesi, „Zeichen eines Buschtieres".

Die Aklama kpakpewo gelten als Trõwo, d. h. als Vermittler zwischen Gott und den Menschen. Gott (Mawu) kann sich nicht um jeden einzelnen Menschen bekümmern, daher sind ihm die Trõwo die Diener, die seine Befehle ausrichten. Die Figuren sind beseelt, sobald aber der Besitzer der Aklama kpakpewo stirbt, entweicht ihre Seele wieder nach Ṅotšie, woher sie gekommen ist.

Tafel II, Fig. 14: Die Gottesgerichte (Akawo) spielen unter den Evheern eine grofse Rolle. In den meisten Fällen wird irgend ein Pflanzengift, in Wasser aufgelöst, beiden Teilen (d. h. Kläger und Angeklagten) in die Augen gestrichen, wobei sich herausstellen wird, wer der Schuldige ist. Schmerz oder Erblindung zeigen die Schuld an. Anderswo wird ein glühendes Stück Eisen, welches in heifses Öl gelegt wird, herausgenommen. Wer seine Hand dabei nicht verbrennt, ist unschuldig.

Unsere Figur zeigt ein Akagoe (Becher im Gottesgerichte). In den kleinen irdenen Behälter wird Gift gethan, welches beide Teile trinken müssen. An welchem das Gift die meiste Wirkung zeigt, erkennt der Evheer als den Schuldigen.

Tafel II, Fig. 15: An den Džokawo fällt uns immer irgend ein Gegenstand besonders auf, so hier ein Kieferstück irgend eines Tieres. Daran bindet sich denn auch der Zauber, der im gegebenen Falle Tiere, welche Felder verwüsten oder Menschen gefährlich werden können, abhält. Auffallend ist auch, dafs bei den meisten Zauberschnüren ein geflochtenes Dreieck gemacht wird. Es ist mir noch nicht gelungen, die eigentliche Bedeutung desselben zu ermitteln.

Tafel II, Fig. 16: Das Ṅolidžo oder Ṅolika, von welchem es mehrere Arten in Togo giebt, ist hier eine kleine Kalabasse, in der sich ein aus Blättern geriebenes Pulver befindet. Glaubt sich jemand von bösen Geistern gequält, dann nimmt er von dem Pulver und trinkt es mit Palmwein vermischt. Er wird dann erfahren, dafs ihn die bösen Geister verlassen. Auch bei Krankheiten, bei denen ja nach Ansicht der Evheer die bösen Geister meistens die Ursache sind, wird das Ṅolidžo helfen.

Ṅoli, der Name für Geist in Evhe, bezieht sich auf die menschliche Seele, wenn sie nach dem Tode den Körper verlassen hat, luwo dagegen ist die menschliche Seele, solange sie im Körper des Menschen ihre Wohnung hat. Bezeichnend ist, dafs der Evheer unter luwo auch den Schatten versteht.

Die Geisterwelt der Evheer zerfällt in zwei Hauptklassen: es giebt wohlwollende Geister, um deren Hülfe man sich durch Spenden eifrig zu bewerben pflegt; es giebt aber auch finstere und rachsüchtige Geister, deren Nähe und Einflufs man eifrig abzuwenden sucht, und gegen welche man alle möglichen Mittel anwendet, um sie aus den Hütten und Dörfern zu verbannen. In der Verehrung der bösen Geister ist das Volk viel eifriger, als in der Verehrung der guten. Dieses hat seinen Grund darin, dafs das Gefühl der Furcht und das Bewufstsein der Strafbarkeit viel stärker ist, als die Regungen der Liebe und der Dankbarkeit für empfangene Wohlthaten.

An der Hand dieser mancherlei Fetischgegenstände oder Zaubermittel der Evheer haben wir gesehen, auf wie mancherlei Art und Weise dieselben hergestellt und wie mannigfaltig ihre Kräfte vorgegeben werden. Der Fetisch kann aus einem Stück Holz, aus dem Horn einer Ziege, aus Hyänenhaaren, aus Elfenbein und Ähnlichem gemacht werden und mufs nur vorher von den Händen eines Priesters geweiht werden, um die übernatürlichen Kräfte zu besitzen, die man ihnen zuschreibt. Fetische werden angewendet, um vor Krankheit zu schützen, oder von einer Krankheit geheilt zu werden, sie sollen Dürre abwenden und Regen herabziehen, sie sollen vor Krieg bewahren und im Kampfe schufsfest machen, sie sollen vor Hexen schützen und Diebe abhalten oder ausfindig machen, sie sollen Meuchelmörder entlarven und entlaufene Sklaven bannen. Es giebt verschiedene Klassen von Fetischen, solche, welche jeder für sich hat und am Leibe trägt, solche, welche für die Familie, für die Wohnung bestimmt sind. Diese werden am Eingange in die Hütte aufgestellt oder an den Wänden aufgehängt. Wieder andere liegen an den Feldwegen und schützen die Felder, wieder andere an den Eingängen der Dörfer, um Krankheiten abzuhalten. Jeder Fetischpriester hat seine besonderen Fetische, mit welchen er zaubert, prophezeit und heilt.

So haben denn auch einzelne Priester wegen ihrer besonders wirkungsvollen Fetische einen Namen, und weit und breit sind sie berühmt durch ihr Auftreten. Noch heute hört man im Togogebietete den Namen des vor einigen Jahren gestorbenen Priester Amegaši, der seinen Sitz in Keta hatte, und oft um Hülfe angerufen

wurde. Auch in Tegbui und namentlich in Anlo sind bis auf den heutigen Tag den Evheern bekannte und viel genannte Fetischpriester.

Dann finden wir im Evhelande auch noch Dorf- und Nationalfetische, die alle ihre bestimmten Aufgaben haben. Die Zahl von Zaubermitteln der Evher — man möchte fast sagen ist Legion. Und demgegenüber sehe ich meinen Beitrag über die Zaubermittel der Evher nur als sehr gering an. Doch hoffe ich, dafs er zweierlei einbringen wird: den Lesern dieser Arbeit einiges Neue, was ihnen bis dahin fremd, und mir weiteren Eifer in dieser weitverzweigten Aufgabe.

Dr. M. A. Steins Forschungen in Ostturkestan

und deren wissenschaftliche Ergebnisse.

Von Prof. Dr. M. Winternitz. Prag.

II. (Schlufs.)

Bis Anfang Dezember beschäftigte sich Dr. Stein mit der topographischen und archäologischen Durchforschung der Oase von Khotan, und am 7. Dezember brach er nach **Dandan-Uiliq**, dem schon erwähnten Orte in der Wüste, auf, den er für seine ersten Ausgrabungen ausersehen hatte. Dandān-Uiliq ist identisch mit den Ruinen, welche Dr. Sven Hedin auf seinem Marsche zum Flusse Keriya gesehen und als „die alte Stadt Taklamakan" bezeichnet hatte. Die Ruinen bestanden aus isoliert stehenden kleinen Gruppen von Häusern, deren Mauern entweder noch sichtbar oder vom Wüstensand begraben waren, so dafs man nur Reihen hölzerner Pfosten aus dem Sande herausragen sah. Die noch sichtbaren Häuser zeigten alle Spuren von Besuchen eingeborener „treasure-seekers", welche mit ihren Altertumsfunden Geschäfte machten. Doch hatten diese nie längere Zeit bei den Ruinen zubringen können und es daher nie so weit gebracht, Bauwerke zu öffnen, welche mit mehr als einigen Fufs Sand bedeckt waren.

Die planmäfsig durchgeführten Ausgrabungen Dr. Steins brachten daher ganz neue und höchst erfreuliche archäologische, epigraphische und handschriftliche Funde ans Licht. Darüber, dafs wir es in Dandān-Uiliq mit alten buddhistischen Kultstätten zu thun haben, konnte von Anfang an kein Zweifel sein. Das zeigten schon die Buddhas und Bodhisattvas darstellenden Überreste von Freskos auf den noch über dem Sande erhaltenen Bauwerken. Nachdem aber 6 bis 8 Fufs Sand entfernt worden waren, stiefs Dr. Stein bald auf die herrlichsten Überreste buddhistischer Architektur, Bildhauerei und Malerei. Es kamen Reste buddhistischer Tempel zum Vorschein, deren Inneres Kolossalstatuen von Buddhas oder Bodhisattvas ausfüllten und deren Wände innen und aufsen mit Gemälden und Stuckarbeiten verziert waren. Ein von Dr. Stein glücklich abgelöstes bemaltes Mauerstück (auch auf einer der dem „Preliminary Report" beigegebenen Tafeln abgebildet) zeigt die Figur eines sitzenden Buddha oder Bodhisattva mit einer Inschrift in zentralasiatischer Brāhmīschrift, aber in einer unbekannten, nichtindischen Sprache. Ganz besonders wertvoll sind die zahlreichen Freskos von Dandān-Uiliq, da wir von altindischer Malerei sonst nur sehr wenige Überreste haben. Die Gemälde, welche Persönlichkeiten der buddhistischen Mythologie oder Szenen aus buddhistischen Lokalsagen darstellen, scheinen Votivtafeln zu sein, welche von frommen Buddhisten gespendet worden sind. Eines der Bilder stellt eine heilige Figur mit dem Kopf einer Ratte dar, was besonders interessant ist, da Hiuen-Tsiang heilige Ratten erwähnt, welche in Khotan verehrt wurden.

Im ganzen wurden von Dr. Stein in Dandān-Uiliq vierzehn Tempel und Wohnhäuser ausgegraben und genau durchforscht. Bei den meisten Gebäuden sah man auch, halb im Sande begraben, Gruppen von Bäumen (Pappeln und Obstbäumen), Überreste ehemaliger Gartenanlagen oder Alleen. Desgleichen fanden sich unter dem Sande deutliche Spuren von ehemaligen zur Bewässerung dienenden Kanälen. An vielen Stellen in der Nähe der Ruinen, auch dort, wo jetzt keine Gebäudereste mehr zu sehen sind, war der Boden oft mit Fragmenten von Töpferware und Metallstücken dicht bedeckt, was darauf hinweist, dafs hier zahlreiche kleinere, aus an der Sonne getrockneten Ziegeln gebaute Häuser ganz verschwunden sein müssen.

Höchst wertvoll sind auch die handschriftlichen Funde von Dandān-Uiliq. In einem tief im Sande vergrabenen Gebäude, wahrscheinlich einem in der Nähe der Tempel befindlichen Wohnhause für Mönche, fand Dr. Stein oblonge Papierblätter, welche die Zeichen der alten Brāhmīschrift vom nordindischen Guptatypus aufwiesen. Die losen Blätter und Pakete von Blättern gehören vier verschiedenen Handschriften an, von denen drei in Sanskrit geschrieben sind und höchst wahrscheinlich buddhistische Texte enthalten. Ein fünftes Manuskript in schöner zentralasiatischer Brāhmīschrift enthält einen Text, der nicht Sanskrit und noch nicht identifiziert ist. Die Handschriften harren alle noch der genaueren paläographischen Untersuchung. Dr. Stein vermutet, dafs sie dem 5. bis 7. Jahrhundert angehören. In manchen der ausgegrabenen Tempel und Wohnhäuser fanden sich ferner einzelne Blätter von dünnem, grobem Papier, mit einer eigentümlichen kursiven zentralasiatischen Brāhmīschrift beschrieben. Die Sprache dieser Blätter scheint nicht indisch zu sein, und sie gleichen in Bezug auf Material und äufsere Form den chinesischen Dokumenten, welche ebendaselbst in einem Wohnhause bei einer Tempelruine gefunden wurden und geschäftlichen Inhalts sind. Drei dieser chinesischen Dokumente sind datiert, und zwar beziehungsweise im 3. und 8. Jahre des chinesischen Kaisers Chien-Chung (d. h. 780 bis 805 n. Chr.) und im 16. Jahre des Ta-li (d. h. 763 bis 780 n. Chr.). Dr. Stein ist der Meinung, dafs der Untergang dieser Wohnstätten nicht viel später erfolgte, als diese Daten besagen. Auch die Münzen, welche in Dandān-Uiliq gefunden wurden, gehören ungefähr derselben Zeit an; die späteste Münze wird 713 bis 741 n. Chr. anzusetzen sein.

Nördlich von Dandān-Uiliq befindet sich eine alte Stätte, welche von den eingeborenen „treasure-seekers" Rawak genannt wird. Da die Sanddünen hier eine Höhe von mehr als 25 Fufs erreichen, war es nicht zu verwundern, dafs die Ausgrabungen hier blofs Ruinen eines Hauses ergaben. In dem Hause fand sich eine mit kursiver zentralasiatischer Brāhmīschrift (aber in einer nichtindischen Sprache) beschriebene Holztafel.

Einige derartige Holztafeln waren auch schon in Dandān-Uiliq gefunden worden.

Am 6. Januar 1901 waren die Ausgrabungen in Dandān-Uiliq und Rawak beendigt, und nach einem beschwerlichen dreitägigen Marsch wurde der Keriyaflufs erreicht. Ein viertägiger Marsch dem hartgefrorenen Flusse entlang brachte die kleine Karawane nach der Oase und Stadt Keriya. In Keriya hörte Dr. Stein von einer „alten Stadt“ in der Wüste, nördlich von dem mohammedanischen Wallfahrtsorte Imam Jafar Sādik. Dr. Stein machte sich sogleich daran, diese „alte Stadt“ zu suchen. Am 21. Januar erreichte er Niya, die östlichste der kleinen Oasen, welche früher zu Khotan, jetzt zu Keriya gehören. Hiuan-Tsiang erwähnt die Stadt Ni-jang, d. h. Niya, auf dem Wege zwischen Lopnor und China. Hier bekam ein Mann aus Dr. Steins Gefolge zufälligerweise von einem Einwohner des Dorfes zwei kleine Holztafeln, ähnlich den bereits in Dandan-Uiliq und Rawak gefundenen, welche aber mit einer Kharoshthīschrift beschrieben waren, und zwar waren die Schriftzüge von der Art, welche der Periode der Kushanaherrscher entspricht, demnach dem 1. oder 2. Jahrhundert angehört. Diese Täfelchen waren in der erwähnten „alten Stadt“ nördlich von Imām Jafar Sādik gefunden und nachher als wertlos weggeworfen worden. Dr. Stein gelang es, den ursprünglichen Finder der Holztafeln als Führer zu gewinnen; und von ihm und der für Ausgrabungen nötigen Zahl von Arbeitern begleitet, marschierte er bei einer Kälte von 44° Fahrenheit unter Null dem Niyaflusse entlang über Imām Jafar Sādik (von wo das Wasser in der Form von Eis mitgenommen werden mufste) hinaus, bis er am 27. Januar ungefähr 30 engl. Meilen weiter nach Norden die gesuchten Ruinen erreichte, deren Ausgrabungen ihn drei Wochen lang beschäftigen und die lohnendsten Resultate zu Tage fördern sollten.

Die Niederlassung, von der diese Ruinen Zeugnis ablegen, scheint eine Ausdehnung von 11 engl. Meilen von Norden nach Süden und eine Maximumbreite von $4^1/_2$ engl. Meilen gehabt zu haben. Das Gebäude, wo die erwähnten zwei Holztafeln gefunden worden waren, wurde erreicht, und es zeigte sich, dafs noch mehrere solcher Holzdokumente offen herumlagen; und noch viele mehr fanden sich unter einer dünnen Sandschicht. Aus einem einzigen Zimmer wurden über 100 solcher mit alter Kharoshthīschrift beschriebenen Holztafeln herausgeschafft. Die meisten derselben sind keilförmig, 7 bis 15 Zoll lang und paarweise arrangiert. In anderen Teilen des Gebäudes fanden sich auch oblonge Holztafeln, manche bis zu 30 Zoll lang, welche die Form der indischen Palmblattmanuskripte hatten. Die Ruinen, in denen diese Holzmanuskripte gefunden wurden, waren von einer so niedrigen Sandschichte bedeckt, dafs fast alles zu Grunde gegangen ist. Um so merkwürdiger ist es, dafs die Holztafeln selbst verhältnismäfsig gut erhalten sind.

Viel tiefer im Sande vergraben und darum auch besser erhalten waren zwei grofse Gebäude, von denen das eine — nach dem Umfang und der Zahl der Gemächer zu schliefsen — von einem reichen und vornehmen Manne bewohnt gewesen sein mufs. Hier fanden sich auch interessante Überreste von Einrichtungsstücken, welche uns von der Industrie jener Gegenden Kunde geben. Am interessantesten ist ein (auf Tafel XIII des Reports abgebildeter) Stuhl mit reichen Verzierungen, welche im Stil der Skulpturen der buddhistischen Klöster von Yusufzai und Swat (dem alten Gandhāra) gehalten sind. Das Datum, auf welches diese Kunstgegenstände hinweisen, stimmt auch zu dem vermutlichen Alter der Kharoshthīholztafeln. In einem der ausgegrabenen Gemächer zeigten die Wände noch Überreste von sorgfältig ausgeführter Freskomalerei, und in der Mitte desselben lag ein Stück von einem bemalten Teppich (abgebildet auf Tafel XII des Reports), einer interessanten Probe alter Textilindustrie. Noch in einem anderen ausgegrabenen Hause wurden Bruchstücke von Einrichtungsgegenständen, Stühlen und dergl. entdeckt, unter anderen ein Fragment einer Guitarre, ganz ähnlich der volkstümlichen „Rabab“ des heutigen Turkestan.

Im grofsen und ganzen war aber leicht zu sehen, dafs alle Gegenstände von irgend welchem Wert von den Bewohnern, als sie ihre Häuser verliefsen, mitgenommen worden waren. Doch stiefs Dr. Stein im Verlaufe seiner Ausgrabungen auf einen Kehrichthaufen, in dem er manche kostbare Entdeckung machte. So fand er mitten unter Kehricht, Topfscherben, Stroh, Teppichfetzen, Lederstücken und dergl. über 200 Dokumente aus Holz in allen möglichen Formen und Gröfsen. Nebst den mit Kharoshthīschrift beschriebenen Tafeln fanden sich auch einzelne schmale Holzstücke mit chinesischer Schrift. In demselben Kehrichthaufen fand Dr. Stein auch Zeugnisse für den Gebrauch eines noch selteneren und — in Anbetracht der den Buddhisten eigenen Abneigung gegen das Töten der Tiere — geradezu überraschenden Schreibmaterials, nämlich des Leders. Es waren dies eine gröfsere Anzahl von Kharoshthīdokumenten auf Leder, meistens datiert und, wie es scheint, amtlichen Inhalts. Ja es fand sich auch noch eine Feder aus Tamariskenholz, mit welcher diese Dokumente vor vielen Hunderten von Jahren geschrieben wurden.

An eine Entzifferung der zahlreichen (über 500) Holzdokumente in Kharoshthīschrift, welche in den Ruinen am Niyaflufs gefunden wurden, konnte natürlich noch nicht gedacht werden. So viel konnte jedoch Dr. Stein schon bei einer flüchtigen Durchsicht derselben feststellen, dafs die Sprache ein alter Prakritdialekt sein mufs, ferner, dafs viele derselben datiert sind und höchst wahrscheinlich Korrespondenzen enthalten, worauf auch die sorgfältige Versiegelung der Dokumente hinweist. Auch Verträge, Rechnungen, Memoranda und dergl. dürften den Inhalt mancher Holztafeln bilden, und auch religiöse Texte werden darunter sein.

Darüber aber kann kein Zweifel sein, dafs diese Dokumente, wenn man sie einmal alle entziffert haben wird, ein ungeahntes Licht auf die Geschichte und Kulturgeschichte Zentralasiens werfen werden. Schon jetzt glaubt Dr. Stein in dem Umstande, dafs die meisten dieser Dokumente in einer indischen Sprache verfafst und nicht religiösen Inhalts sind, eine Bestätigung der Tradition finden zu dürfen, nach welcher das Gebiet von Khotan vom nordwestlichen Punjab aus erobert und kolonisiert worden sein soll. Schon Hiuen-Tsiang gedenkt dieser Tradition, und sie wird auch in alttibetischen Texten erwähnt. Die Ausbreitung des Buddhismus allein genügt auch nicht, um den Gebrauch der Kharoshthīschrift und der Prākritdialekte auf den Holztafeln zu erklären; denn wir wissen nur, dafs der Buddhismus das Sanskrit als Kirchensprache und die Brahmī als die geläufige indische Schriftgattung nach Zentralasien gebracht hat. Die erwähnte Tradition will wissen, dafs indische Stämme aus der Gegend von Takshaśila (dem Taxila der Griechen) nach Khotan eingewandert seien; König Asoka habe sie dahin verbannt. Gerade in der Gegend von Taxila war aber auch die Kharoshthīschrift hauptsächlich in Gebrauch. Es wird also der Tradition wohl irgend ein historisches Faktum zu Grunde liegen.

Für das Datum der von Dr. Stein gefundenen Kharoshthīholztafeln ist es von Wichtigkeit, dafs sie in

paläographischer Beziehung den Kharoshthīinschriften der Kushana oder indoskythischen Könige sehr ähnlich sind. Denn wir wissen, dafs diese Fürsten während der ersten zwei Jahrhunderte unserer Zeitrechnung im Punjab und in Kabul regierten, und dafs der Gebrauch der Kharoshthīschrift nach der Kushanaperiode bald aufhörte. Auch der Gebrauch des Holzes als Schreibmaterial ist ein Beweis von hohem Alter. Vom 4. Jahrhundert angefangen finden wir in Turkestan Papier als Schreibmaterial allgemein gebraucht, während in den Funden am Niyaflusse sich so zahlreiche Holztafeln, einige Lederdokumente, aber nicht ein einziges Stückchen Papier fand. Ferner weisen auch Münzenfunde darauf hin, dafs diese Ansiedelungen am Niyaflusse schon in den ersten Jahrhunderten n. Chr. verlassen worden sein müssen. Die zahlreichen Münzen, welche Dr. Stein gefunden hat, sind sämtlich Kupfermünzen aus der Hanperiode. Auf die Zeit der ersten nachchristlichen Jahrhunderte weist endlich auch der Einflufs klassischer Kunst hin, der sich auch hier im fernen Khotan zeigt. An vielen der Holztafeln finden sich Thonsiegel, die noch vielfach unversehrt sind. Ein häufig wiederkehrendes Siegel zeigt eine Pallas Athene mit Schild und Ägis; ein anderes zeigt eine nackte Figur, in welcher Dr. Stein einen sitzenden Eros vermutet. Ob diese den Einflufs hellenischer Kunst zeigenden Siegel in Khotan selbst eingraviert wurden, oder aus Baktrien oder Gandhāra importiert sind, wird sich schwer entscheiden lassen. Jedenfalls werden die von Dr. Stein entdeckten Holztafeln der Ruinen am Niyaflufs als die ältesten bisher bekannten indischen Handschriften zu gelten haben.

Am 14. Februar verliefs Dr. Stein die Ruinenstätte am Niyaflusse, die so überaus reiche Ausbeute geliefert hatte. Die nächste Örtlichkeit, welche er auf Grund von Mitteilungen, die ihm in Niya gemacht worden waren, für Ausgrabungen ausersehen hatte, war gegen Cherchen zu über 100 engl. Meilen östlich von Imām Jafar Sādik gelegen, wo der Flufs Endere sich im Wüstensande verliert. Hier fanden sich Ruinen eines Stūpa, und die Ausgrabungen förderten einen buddhistischen Tempel zu Tage, dessen Inneres die Torsos einer Anzahl von Statuen — wahrscheinlich Buddhas — ausfüllten. Zu Füfsen der Statuen lagen Blätter einer Papierhandschrift herum, welche in deutlicher Brahmīschrift einen buddhistischen Sanskrittext enthält und, wie Dr. Stein vermutet, im 5. Jahrhundert n. Chr. geschrieben ist. Aufserdem fanden sich mehrere Papierhandschriften in kursiver zentralasiatischer Brāhmīschrift, deren Sprache nicht indisch ist. Auch einige Stückchen Papier mit chinesischer Schrift und kleinen Farbenzeichnungen wurden gefunden. In verschiedenen Teilen des Tempels fand Dr. Stein auch noch Papierblätter mit tibetischer Schrift. Die Art und Weise, wie diese Blätter — sie gehören einem einzigen einen buddhistischen Text enthaltenden Manuskript an — vor den verschiedenen Statuen verteilt waren, zeigt, dafs der fromme Mann, der das Manuskript besafs, möglichst viele Gottheiten befriedigen wollte und daher dasselbe zerschnitt, um die einzelnen Stücke den Gottheiten als Votivgaben darzubringen. Auf Grund der handschriftlichen Funde und der Skulpturen, wie auch aus der Thatsache, dafs nur Münzen der Han-Dynastie in der Nähe der Ruinen gefunden wurden, schliefst Dr. Stein, dafs die Niederlassungen am Endereflufs früher verlassen worden sind als die von Dandān-Uiliq.

Damit war der östlichste Punkt des zu durchforschenden Gebietes erreicht, und am 26. Februar trat Dr. Stein die Rückreise nach Keriya an. Etwa 150 engl. Meilen nördlich von Keriya befinden sich die Ruinen, welche Dr. Sven Hedin auf seinem Marsche dem Keriya Daryā entlang besucht hatte, und welche von den eingeborenen nomadischen Hirten Karadong genannt werden. Die infolge heftiger Sandstürme erschwerten Ausgrabungen ergaben blofs die Ruinen eines grofsen hölzernen Gebäudes, wahrscheinlich eines Wohnhauses. Erhalten war noch ein massives Thor mit Flügelthüren. Von den Gemächern waren nur wenige Reste zu sehen. Blofs herumliegende Topfscherben, Glas- und Metallstücke, allerlei Kehricht und merkwürdig gut erhaltene Überreste von Cerealien (Weizen, Reis, Hafer, Wurzeln, Beeren und dergl.) zeigten die Spuren ehemaliger menschlicher Wohnungen an. Münzen, welche gefunden wurden, erwiesen sich als Kupfermünzen der Han-Dynastie.

Am 18. März verliefs Dr. Stein Karadong, um sich wieder bewohnten Gegenden zu nähern. Auf dem Marsche, entlang dem Keriyaflusse, gelang es ihm, die Lage der von Hiuen-Tsiang erwähnten Stadt Pi-mo zu bestimmen. In der Umgebung von Lachin-Ata Mazar, nördlich von der Khotan-Keriya-Route, fand er mitten in der Wüste eine kleine Kapelle, in deren Nähe er eine von den Eingeborenen als „Uzun-Tati“ bezeichnete Ruinenstätte entdeckte, welche in Bezug auf Lage und Charakter genau dem alten Pi-mo entsprach.

Das nächste gröfsere Untersuchungsobjekt bildeten die Ruinen von Ak-sipil, etwa 15 engl. Meilen vom rechten Ufer des Yurung-kāsh gegenüber Khotan gelegen. Ruinen einer alten Festung, chinesische Münzen und Fragmente von Reliefs (wahrscheinlich zu einem in der Nähe der Festung befindlichen Tempel gehörig) waren die Ergebnisse der Ausgrabungen.

Am 10. April verliefs Dr. Stein Ak-sipil und marschierte etwa 14 engl. Meilen nach Norden zu den von den eingeborenen „treasure-seekers“ Rawak genannten Ruinen. Seine Führer hatten von einem „alten Haus“ gesprochen, welches hier halb im Sande begraben sei. Nicht wenig erfreut und erstaunt war daher Dr. Stein, als er hier die Ruinen eines ungeheuer grofsen Stūpa, des imposantesten Bauwerkes der ganzen Khotangegend, erblickte. Der Stūpa selbst befindet sich in der Mitte eines von einer massiven Mauer umgebenen, 164 Fufs langen und 143 Fufs breiten Viereckes. Die Mauern dieses Stūpahofes waren sowohl nach aufsen als auch gegen den Hof zu mit Reihen von Kolossalstatuen in Stuck, Buddhas oder Bodhisattvas darstellend, verziert. Zwischen denselben waren kleinere, Götter und Heilige darstellende Reliefs, sowie auch Freskomalereien angebracht. Die Reliefs waren ursprünglich auch bemalt, aber die Farbe ist fast ganz abgefallen, nur in den Kleiderfalten und dergl. haben sich Reste derselben erhalten. Die Statuen sind meist ohne Kopf, da derselbe mehr exponiert war, während der untere Teil vom Sande geschützt wurde. Auch die Ausgrabungen waren mit grofsen Schwierigkeiten verbunden, da bei der Entfernung des Sandes die Statuen einzustürzen drohten. Nur durch die äufserste Vorsicht gelang es Dr. Stein, 91 grofse und zahlreiche kleinere Reliefs blofszulegen. Von den kleineren Reliefs und Skulpturen nahm er viele mit, die gröfseren Reliefs und Statuen konnten nur photographiert werden.

Die Reliefs der Ruinen von Rawak zeigen in Stil und Details der Ausführung grofse Ähnlichkeit mit den gräko-buddhistischen Skulpturen des Peshawarthales und der benachbarten Gegenden. Weder Inschriften noch Handschriften fanden sich in den Ruinen, welche über das Alter der Bauwerke hätten Aufschlufs geben können. Hingegen fand Dr. Stein eine grofse Anzahl von Münzen, welche für die Zeitbestimmung der Skulp-

turen von Wert sein dürften. In den Höhlungen und Zwischenräumen des Ziegelwerkes und der Stuckatur fanden sich gegen hundert chinesische Kupfermünzen, die höchst wahrscheinlich absichtlich als Votivgaben hineingelegt worden waren. Alle diese Münzen gehören der Han-Dynastie an. Die Herrschaft der späteren Han-Dynastie dauerte nun von 25 bis 220 n. Chr., aber die Münzen scheinen noch bis zum Ausgang des 4. Jahrhunderts geprägt worden zu sein. Das dürfte denn auch, wie Dr. Stein annimmt, die äufserste Grenze für die Datierung der Skulpturen von Rawak sein.

Am 18. April waren die Ausgrabungen vollendet. Die heifse Jahreszeit war so weit vorgerückt, dafs wegen der Hitze und der heftigen Sandstürme an weitere Arbeiten in der Wüste nicht gedacht werden konnte. Auch hatte Dr. Stein das Programm seiner Wüstenforschungen so weit erschöpft, dafs er beruhigt nach Khotan zurückkehren konnte. Einen achttägigen Aufenthalt in Khotan benutzte er nicht blofs zur sorgfältigen Verpackung seiner schönen und wichtigen Funde, die nach England gebracht werden sollten, sondern auch zur Aufklärung seiner längst gehegten Zweifel über die Echtheit gewisser Manuskripte und Holzdrucke in einer „unbekannten Schriftgattung“, welche in den letzten Jahren in grofser Anzahl in Khotan angekauft worden waren, von denen aber Dr. Stein merkwürdigerweise nicht ein einziges Exemplar gefunden hatte. Den Verkauf dieser Handschriften und Drucke hatte der schon erwähnte Islām Akhūn vermittelt. Der Mann hatte sich schon durch andere Schwindeleien bekannt gemacht und war bereits von den chinesischen Behörden abgestraft worden. Es war daher nicht schwer, seine Verhaftung zu veranlassen. Er wurde nach Khotan gebracht, und es gelang Dr. Stein, ihn in einem strengen Kreuzverhör zu einem offenen Geständnis zu bewegen. Es ist gar nicht uninteressant, zu sehen, mit welcher Raffiniertheit die Fälschungen gemacht worden waren. Dennoch zeigt Dr. Stein, dafs es leicht sei, diese Fälschungen von echten Funden zu unterscheiden, so dafs für die Zukunft wenigstens keine Gefahr mehr ist, dafs sich jemand durch dieselben werde täuschen lassen.

Am 28. April verliefs Dr. Stein die Stadt Khotan und kehrte am 12. Mai nach Kashgar zurück. Von hier reiste er mit zwölf grofsen Kisten voll der kostbarsten Funde über Russisch-Turkestan nach England und kam am 2. Juli 1901 in London an. Im Britischen Museum wurden die Resultate seiner Ausgrabungen vorläufig untergebracht. Den kurzen Urlaub von mehreren Wochen benutzte er dazu, dieselben nach Möglichkeit zu arrangieren und zu katalogisieren. Den Fachgelehrten und Sachverständigen ist so die Möglichkeit geboten, sich an der Entzifferung der handschriftlichen und epigraphischen Denkmäler, sowie an dem Studium der archäologischen Funde zu beteiligen. Von dem unschätzbaren Werte der Entdeckungen Dr. Steins geben die dem „Preliminary Report“ beigegebenen Abbildungen und Tafeln eine gute Vorstellung. Aber die volle Bedeutung der Forschungsreise Dr. Steins und der überaus reichen Ergebnisse derselben für die Geographie und historische Topographie von Ostturkestan, wie auch für die Geschichte der Kulturbeziehungen zwischen Indien und Zentralasien wird man erst würdigen können, wenn es Dr. Stein möglich gewesen sein wird, sich längere Zeit dem Studium der von ihm gefundenen archäologischen und epigraphischen Denkmäler, Handschriften und Münzen zu widmen. Es ist daher aufs dringendste zu wünschen, dafs die indische Regierung, der die Wissenschaft bereits so viel verdankt, dem unermüdlichen Forscher, der gegenwärtig als „Inspector of Schools“ in Indien amtlich thätig ist, bald einen längeren Urlaub für dieses Studium gewähren möge, damit dem dankenswerten „Preliminary Report“ in nicht zu ferner Zeit auch der „Detailed Report“ über diese der indischen Regierung und dem von ihr ausersehenen Forscher gleichermafsen zur Ehre gereichende Forschungsreise folgen könne.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Der Blitz bei der Umbildung der Erdoberfläche. In welcher Weise der Blitz an der Umbildung der Erdoberfläche mitwirken kann, hat ein Blitzschlag gezeigt, der am 15. August 1901 auf Söder-Länghohnen, einer kleinen Insel in den äufseren Schären von Stockholm, einen Block von etwa 3,6 Tonnen Gewicht und 2 m Länge, sowie 1,90 m gröfster Höhe aus dem festen Fels losgebrochen und steil aufgerichtet hat. Der Weg, den der Blitz genommen hat, ist an der durch ihn bewirkten Abschälung von Baumrinde, sowie an einer Rinne, die er in den dort aufgehäuften Schutt eingegraben hat, genau zu erkennen. Die von ihm angerichteten starken Veränderungen sind von den Anwohnern, die jene Stelle als Landungsplatz genau kannten, mit Sicherheit festgestellt worden; auch haben sie sofort nach jenem Blitzschlage an jener Stelle eine gewaltige Staubwolke aufsteigen sehen. An dem Block liefs sich nachher zum grofsen Teil eine völlig frische Bruchfläche wahrnehmen. Überall ist Schutt verstreut; ein Block von ungefähr 2 Tonnen Gewicht liegt jetzt dicht am Rande des Wassers. (Nach Gunnar Andersson in den Geol. Fören. Förhandlingar, Bd. 23, Heft 6.) R. Palleske.

— Französische wissenschaftliche Mission nach den Schari- und Tschadseeländern. Nach Beendigung ihrer kriegerischen Thätigkeit in den Tschadseeländern und nach Einrichtung einer halbwegs geordneten Verwaltung in jenen Gebieten wollen die Franzosen eine rein wissenschaftliche und kolonialwirtschaftliche Expedition dorthin senden. Der Gedanke ist von Gentil ausgegangen, und die Mittel haben der Unterrichtsminister, der Kolonialminister, das Pariser Naturhistorische Museum und die Académie des Inscriptions zur Verfügung gestellt. An der Spitze steht ein Naturwissenschaftler, A. Chevalier, der als solcher bereits im Süden thätig gewesen ist. Mitglieder sind Courtel von der Kolonialartillerie, der die topographischen und geologischen Arbeiten und die Anfertigung eines Albums mit Zeichnungen (!) von Nutzpflanzen übernimmt, ferner Dr. Decorse als Ethnograph und Zoologe und Martret, der in jenem Teil Afrikas fehlende Nutzpflanzen und Fruchtbäume einführen soll; letzterer wird schon auf der Ausreise darauf bezügliche Studien am Senegal, in Guinée française und am Gabon vornehmen. Auch die genannten Teilnehmer haben bereits afrikanische Erfahrung. Die Ausreise dürfte inzwischen schon erfolgt sein. Vermutlich wird die Mission auch die deutschen Tschadseeländer in den Bereich ihrer „Forschungen“ ziehen, wie das ja seit drei bis vier Jahren auch die anderen französischen Missionen, ohne Widerspruch zu finden, gethan haben. Die Franzosen betrachten sich ohnehin schon als die künftigen Herren des Nordzipfels von Kamerun.

— Das Alaskaforschungsprogramm der Geological Survey für 1902. Von den $1\frac{1}{2}$ Millionen Quadratkilometern, die das Alaskaterritorium umfafst, ist noch nicht der sechste Teil topographisch rekognosziert worden, obwohl die stark wachsende Bedeutung der dortigen Mineralreichtümer eine schnelle und eingehende Erforschung des Landes nahe legen sollte. Die amerikanische Geological Survey hat sich in den letzten Jahren mit Eifer und Erfolg dieser Arbeit gewidmet, aber die 60000 Dollar, die ihr jährlich für Alaska zur Verfügung stehen, reichen nicht weit und stehen in

keinem Verhältnis sowohl zur Gröfse der wissenschaftlichen Aufgabe wie zum Umfang der Anforderungen, denen sie in rein praktischer Hinsicht — Erschliefsung neuer Erzlagerstätten und Feststellung der Abbauwürdigkeit älterer, Erkundung geeigneter Zugangswege u. s. w. — genügen soll. Es ist darum nicht recht verständlich, weshalb die doch sonst so praktischen Amerikaner dem Institut gerade für diesen Zweck nicht erheblich gröfsere Summen zuweisen wollen. Das Forschungsprogramm des diesjährigen Sommers ist nach A. H. Brooks' Mitteilungen im „Nat. Geogr. Mag." für April 1902 kurz folgendes: Ins Bassin des Copper River, das schon mehrfach aufgesucht ist und Kupfer- und Goldlagerstätten birgt, gehen zwei Abteilungen. Die eine unter F. C. Schrader wird den oberen Teil des Copper River-Systems und angrenzende Gebiete des Tananasystems aufnehmen und die nördlichen Kupferlager studieren, während die andere unter T. C. Gerdine die Tschistotschina-Goldfelder westlich vom Arbeitsfeld der Schraderschen Abteilung kartieren und den südlicheren, schon 1900 rekognoszierten Kupferlagern ihre Aufmerksamkeit widmen wird. Dabei soll auch eine Eisenbahntrace von Valdes nach dem Yukon vorläufig vermessen werden, und man hofft, dabei auch über die wenig bekannte Wrangellgebirgsgruppe Klarheit zu gewinnen. Eine dritte Abteilung unter A. H. Brooks soll die nördlichen Abhänge der Alaskakette topographisch und geologisch erforschen; sie wird vom Beluga River aus das Gebirge überschreiten, den jetzt als höchsten Berg Amerikas geltenden Mount Mc Kinley näher untersuchen und in nordöstlicher Richtung nach Circle City am Yukon vorzudringen suchen, wobei die Goldfelder am Tanana und am Birch Creek gekreuzt werden. Die vierte Abteilung unter A. J. Collier soll vorzugsweise rein praktische Ziele verfolgen und nach guter Kohle am Yukon suchen, den sie zu diesem Zweck von der Grenze mit Kanada bis zur Mündung hinunterfahren wird. Doch stehen auch geologische und paläontologische Forschungen auf dem Programm. Erforderlich geworden ist die Untersuchung des Innern von Südost-Alaska, dessen Küste die Coast and Geodetic Survey bereits aufgenommen hat. Die Geological Survey will nun hier zunächst in diesem Jahre den Juneau-Minendistrikt, den wichtigsten Alaskas, genau vermessen, um eine Grundlage für eingehende geologische Forschungen zu schaffen. Diese Arbeiten soll W. J. Peters leiten. All die genannten Männer haben sich bereits in der Alaskaforschung trefflich bewährt und sind aus diesem Anlafs schon öfter im Globus genannt worden. — Die nördlich vom Yukon liegende Hälfte Alaskas kommt nach dem skizzierten Programm für dieses Jahr für die Unternehmungen der Geological Survey also nicht in Betracht.

— Gräberfunde in Girga, Oberägypten. In Girga hat unlängst Dr. Reisner für die Kalifornia-Universität ein Gräberfeld aufgedeckt, dessen Leichen von Dr. Elliot Smith, Professor der Anatomie an der Kairiner Medical School, einer vorläufigen Untersuchung unterzogen worden sind. Die Ergebnisse sind, wie „Nature" vom 17. April d. J. mitteilt, interessant und überraschend. Die Gräber mit den Resten sollen eine fortlaufende Reihe bilden, die sich über einen Zeitraum von mindestens 8000 Jahren erstreckt und die älteste vorgeschichtliche Periode darstellt. Dank jedenfalls der Trockenheit der Luft und der Vollkommenheit der Beerdigungsart sind die Leichen so gut erhalten, dafs man nicht nur die Haare, Nägel und Sehnen vor sich hat, sondern auch die Muskeln und Nerven. Fast überall soll das Gehirn erhalten sein, und obenan stehen zwei Fälle, wo die Augen mit den Linsen in gutem Zustande vorhanden sind, und andere, in denen Smith bereits die Gewebe und den grofsen Eingeweidenerv beobachtet hat. Aufgedeckt sind auch eine Reihe späterer prähistorischer Gräber, die über die 15 ersten Dynastieen sich erstrecken, andere aus der Zeit der 18. Dynastie und noch andere aus der Ptolemäerzeit und aus älteren und neueren koptischen Perioden.

— Über Kanalbauten der Biber handelt ein Aufsatz Dr. Hermann Friedrichs im letzten Jahresbericht des Dessauer Friedrichs-Gymnasiums. Die Intelligenz der amerikanischen Biber ist bisher höher eingeschätzt worden, als die der europäischen, weil die ersteren Kanäle bauten, auf denen sie das Holz von den Fallplätzen nach ihren Wohnungen schafften, die letzteren dagegen nicht. Dr. Friedrich ist es nun gelungen, solche Kanäle auch bei den Biberbauten des deutschen Elbgebietes nachzuweisen, und zwar fand er sie in den beiden letzten Wintern im Grofskühnauer See nordwestlich von Dessau. Sie führen alle von kleinen, mit Bäumen und Gesträuch bestandenen Hügeln des sumpfigen, mit Rohr bewachsenen Ufergeländes nach den in der Nähe der offenen Seefläche liegenden Biberburgen, und der Umstand, dafs die Erscheinung bisher unbekannt geblieben war, erklärt sich aus der Unzulänglichkeit der Gegend, in die man nur bei Frostwetter gelangen kann. Nachdem Dr. Friedrich somit die Legende von der geistigen Überlegenheit der amerikanischen Biber zerstört hat, führt er einen Streich gegen die Anschauung von der Intelligenz des Tieres überhaupt. Habe der Biber diese Kanäle zu einem bestimmten Zweck „gegraben", so müsse doch das ausgehobene Material irgendwo geblieben sein. Davon aber sind keine Spuren zu entdecken, auch nicht in Amerika. Friedrich meint daher, die Kanäle hätten sich gebildet infolge der Schwere des immer denselben Weg einhaltenden Tieres. Nachdem es sich einmal einen Weg nach einem Holzplatze durch das Schilf- und Rohrdickicht gebahnt, habe es ihn immer wieder benutzt und somit eine Rinne ausgelaufen und eingedrückt, die sich bald mit Wasser angefüllt habe, so dafs es ihn schliefslich als Schwimmkanal benutzen konnte. — Diese Anschauung ist gewifs ganz plausibel; wer aber von der hohen Intelligenz des Bibers überzeugt war, braucht diese Überzeugung deshalb noch nicht zu verlieren, sondern kann im Gegenteil einwenden: Ja, der Biber ist noch viel klüger, als man annahm; er hat sogar seine eigene Kanalbautechnik: er gab sich nicht mit dem umständlichen Geschäft des Ausgrabens ab, sondern drückte die Kanäle in den Erdboden ein.

— Das Königin Margherita-Observatorium auf dem Monte Rosa. Die Königin Margherita-Schutzhütte, die in einer Höhe von 4560 m auf der Gnifettispitze des Monte Rosa liegt, ist neuerdings durch Professor Angelo Mosso in Turin im Einverständnis und mit Unterstützung der Königin in ein wissenschaftliches Observatorium umgewandelt worden. Mafsgebend hierfür war das Bestreben, für eine planmäfsige und geordnete Untersuchung der physiologischen Erscheinungen, die sich beim Menschen in grofsen Höhen äufsern, eine geeignete Stätte zu gewinnen. Man weifs hierüber nur Einiges mit Bezug auf die Wirkung der dünnen Luft auf die Atmungsorgane; von gröfserer Bedeutung sind aber wahrscheinlich die mannigfachen Einflüsse des verminderten Drucks auf alle Organe und Gewebe des Körpers, auf das Zellensystem in allen seinen Teilen, den peripherischen wie zentralen, und die weitreichenden sekundären Folgen der dadurch bewirkten Änderung in der Blutzirkulation. Das Gebäude bietet auch in seiner neuen Gestalt und Bestimmung Unterkunft für Bergsteiger und Räume und Apparate für die nötigen Beobachtungen und Experimente an den Besuchern, die sich dazu gewifs gern hergeben werden. („Nature" vom 17. April 1902.)

— Weiteres über die „Drachenmeteorologie". Von den Versuchen, durch Drachen die Verhältnisse in den höheren Luftschichten zu erforschen — solche Versuche sind aufser auf dem bekannten Blue Hill-Observatorium unter anderem auch auf der Warte Teisserenc de Borts in Trappes bei Paris vorgenommen worden —, ist im „Globus" in den letzten Jahren mehrfach die Rede gewesen, und auf S. 243 des 80. Bandes wurde auch auf die Vorschläge von A. L. Rotch verwiesen, der Seedampfer in den Dienst der Drachenmeteorologie stellen wollte. Aus dem „Quarterly Journal" der Royal Met. Soc. für Januar erfährt man nun, dafs Rotch das auch bereits gethan hat, und zwar Ende August v. J. mit dem transatlantischen Dampfer „Commonwealth", der von Boston nach England herüberfuhr. Solche Drachen können bekanntlich auf Schiffen vorteilhafter zur Verwendung kommen, als auf dem Lande; denn selbst wenn die Luft ruhig ist, werden sie bei einer Fahrtschnelligkeit von 10 bis 12 Knoten zu einer Höhe emporgetrieben, als sie sie sonst nur beim günstigsten Winde erreichen würden, und können die Höhe der oberen Luftschichten festhalten. Während der Überfahrt der „Commonwealth", von deren Hinterdeck der Drachen wehte, herrschten Verhältnisse mit hohem Luftdruck vor, und der Wind wehte nur vier bis zwölf engl. Meilen die Stunde; da das Schiff jedoch etwa 15 Knoten lief, so war es möglich, den Drachen während der achttägigen Überfahrt an fünf Tagen zu verwenden. Bei einem der Flüge ergab sich, dafs die Luft den Nachmittag des 31. August über in einer Höhe von 130 m um 5,6° (F.?) wärmer war, als an der Oberfläche der See. Ein anderer Vorteil beim Drachenfliegen von einem Dampfschiff aus besteht darin, dafs, wo auch immer in den oberen Luftschichten die Beobachtungen gewonnen werden, die Beobachtungsstation auf dem Schiffe stets an der Meeresoberfläche, also in Seehöhe 0 liegt, nicht in irgendwelcher anderen Höhe, wie auf dem Lande.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 21. BRAUNSCHWEIG. 5. Juni 1902.

Pygmäen in Europa und Amerika.

Von J. Kollmann. Basel.

Die Nachweise von Pygmäen in Europa mehren sich, und damit die Bedeutung dieser Erscheinung für die Urgeschichte des Menschengeschlechtes. Solange nur in Afrika und dem Inselarchipel kleine Menschen gefunden wurden, erschienen sie als ein Kuriosum, das an sich von hohem Interesse war schon wegen der Angaben Homers und anderer griechischer Autoren, aber weiter ging es streng genommen bei weitaus den meisten Schriftstellern nicht. Es verging eine verhältnismäfsig lange Zeit, bis die Beurteilung etwas tiefer griff. Noch bis zu dem Anfang der siebziger Jahre und selbst noch nach dem Erscheinen des interessanten Buches von Schweinfurth, „Im Herzen Afrikas“, hielt man die Angabe von Pygmäen nördlich vom Äquator für reine Erfindung, für mythisch, und als er gar ein Regiment derselben bei dem König der Mombottu gesehen haben wollte, da hielten nicht wenige diese Angaben des erfolgreichen Reisenden zum mindesten für Jägerlatein.

In dieser geringschätzenden Auffassung hat sich allmählich ein kleiner Wandel vollzogen, weil das höchste Interesse in der Frage gipfelt: Wie verhalten sich die Pygmäen ihrer Abstammung nach zu den anderen Stämmen, unter denen sie leben? Wenn es unzweifelhaft ist, dafs die Akka, die Batua u. a. Neger, und zwar Zwergneger sind, so dürfen sie nicht allein für sich betrachtet werden, sondern nur im Zusammenhang mit anderen Negern. Denn eine Verwandtschaft zwischen ihnen mufs doch vorhanden sein. In der nämlichen Form tritt uns dasselbe Problem überall entgegen, ob wir die Weddas von Ceylon, die Negritos der Philippinen und die Zwerge der Halbinsel Malakka betrachten oder ob wir die Pygmäen Europas berücksichtigen. Bei den letzteren wird die Frage bis zu einem gewissen Grade akut. Solange nur von den Zwergvölkern unter den farbigen Rassen die Rede ist, trägt die ganze Erörterung mehr einen akademischen Charakter; sie berührt uns nicht unmittelbar. Sobald aber unsere eigene Abstammung dabei auf der Tagesordnung erscheint, erhöht sich die Teilnahme an der Diskussion, denn sie gewinnt eine gröfsere Aktualität.

Dabei kommt noch ein anderer Umstand in Betracht. Solange Pygmäenfunde in Europa vereinzelt auftraten, war trotz der Verwandtschaftsfrage das Interesse kaum lebhafter erregt worden, denn so ein paar Zwerge konnten ja auch am Ende pathologisch sein. Sie fielen unter den Begriff degenerierter Rassen, wie wohl manche dachten. Diese Beurteilung wird aber immer unzulänglicher, wenn es sich mehr und mehr bestätigt, dafs Europa einst eine ganze Bevölkerung von Pygmäen besafs, wie heute noch die Philippinen oder Ceylon oder das dunkele Afrika. In dieser Hinsicht sei deshalb daran erinnert, dafs in der Schweiz, und zwar an drei verschiedenen Orten, Pygmäenknochen in Gräbern der neolithischen Periode, vermischt mit Skelettresten hochgewachsener Europäer gefunden worden sind. Wie noch heute die farbigen Pygmäen zumeist mit den farbigen hochgewachsenen Stämmen zusammen leben, so war dies während der neolithischen Periode auch in Europa der Fall. Das beweist jede neue Entdeckung dieser Art, so z. B. in Frankreich. In einer neolithischen Station, genannt Cave aux Fées bei Brueil (Departement Seine-et-Oise) sind Knochen von Pygmäen neben Knochen hochgewachsener Leute gefunden worden, und zwar bis zu 9 Proz. Das ist freilich nicht übermäfsig viel, aber man weifs ja, wie bei Ausgrabungen mit den Menschenresten verfahren wird, sie werden in unglaublicher Weise verschlendert. Es ist deshalb gar nicht anzunehmen, dafs gerade die Pygmäenknochen mit besonderer Sorgfalt gesammelt wurden. Wenn nun dennoch so viele dort in jener Periode sicher nachgewiesen sind, so fällt gerade ein solches Zahlenverhältnis um so bedeutender ins Gewicht.

In einer anderen neolithischen Station ist das Verhalten übereinstimmend. Unter den langen Knochen von Mureaux befinden sich solche von Pygmäen und von hochgewachsenen Leuten. Dasselbe ist der Fall in einem dritten Gräberfelde bei Chalons-sur-Marne, dessen Knocheninhalt von Manouvrier unter Mithülfe von Pokrowsky beschrieben worden ist. Als die erwähnten Gräberfunde in Frankreich geborgen wurden, war die Thatsache von dem Vorhandensein von Pygmäen in Europa noch nicht genügend bekannt, und so kommt es, dafs das Vorkommen der Knochen zwerghafter Leute in Frankreich noch bis heute gar keine weitere Berücksichtigung gefunden hat. Aber die Vergleichung der Zahlen über die Länge der Oberschenkelknochen beweist klipp und klar, dafs in Frankreich in der neolithischen Periode an drei verschiedenen Orten Pygmäen zusammen mit den hochgewachsenen Leuten gelebt haben. Man darf mit Sicherheit darauf rechnen, dafs noch viele Funde der Art gemacht werden, denn die Höhlenforschung ist dort sehr ergiebig. Zahlreiche und wichtige Beiträge haben die Anthropologen dieses Landes schon geliefert, besonders für die neolithische Periode, denn in den Höhlen findet sich ein Material an Schädeln und Knochen in einer Vollständigkeit und Menge, wie es in Europa kaum irgendwo mit solcher Reichhaltigkeit anzutreffen ist.

Jüngst sind nun endlich auch in Deutschland Grabfelder aufgedeckt worden, welche neben Resten von hochgewachsenen Leuten europäischer Abstammung auch Pygmäenknochen enthielten. Die Fundorte liegen einmal am Rhein (bei Worms und Egisheim) und dann fern ab zwischen Breslau und dem Zobten, dem fruchtbarsten Gebiete Schlesiens. Diese schlesischen Funde ragen in die Bronze-, in die römische und in die slavische Periode herein! Prof. Thilenius hat die Pygmäen durch Messung unzweifelhaft nachgewiesen [1]). Damit rückt die Existenz der Rassenzwerge unserer Zeit ziemlich nahe, und dem Funde kommt eine besondere Bedeutung zu. Denn es wird dadurch bewiesen, dafs das Vorkommen der Pygmäen in Europa viel länger gedauert hat, als man bei den bisherigen Funden in der Schweiz und in Frankreich annehmen durfte. Dieser Umstand kann kaum überschätzt werden, wenn man beachtet, dafs in Europa noch heute lebende Pygmäen vorkommen. Sergi und Mantia haben in Sizilien, namentlich in der Provinz Girgenti, die unzweifelhaftesten Belege von lebenden Rassenzwergen erbracht. Nachdem nun auch in der Schweiz, in Frankreich und in Deutschland Reste derselben gefunden wurden, welche von der neolithischen bis zu der slavischen Periode fortlaufen, so ergiebt sich ein Verhalten, das mit demjenigen Asiens, Afrikas und des südlichen Inselarchipels übereinstimmt. Alle diese Kontinente besitzen eine kleine Abart des Menschengeschlechtes, welche durch besondere Merkmale von den grofsen Rassen ausgezeichnet ist. Das ist ein Ergebnis von grofser, allgemeiner Tragweite. Denn alle, welche von dem Gesichtspunkt der Entwickelung aus die Menschenrassen ins Auge fassen, werden zu folgender Erwägung gelangen: das Menschengeschlecht war ursprünglich aus Pygmäen und hochgewachsenen Rassen zusammengesetzt.

Wie in der ganzen Schöpfungsgeschichte der Tiere die kleinen Formen den grofsen vorausgegangen sind, so war es wohl auch bei der Schöpfung des Menschengeschlechts. Erst waren die Kleinen auf dem Schauplatz vorhanden, dann kamen die Grofsen. Es wird noch vieler Anstrengung bedürfen, um diese naturwissenschaftliche Überzeugung bezüglich des Menschengeschlechtes fest und unwiderleglich zu begründen, aber jeder neue Fund steigert die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme, der auch R. Virchow nicht ablehnend gegenübersteht. Er hat bekanntlich viel dazu beigetragen, die Verbreitung der Pygmäen in Asien und dem Inselarchipel festzustellen. In einem Vortrag über die Bedeutung der kleinen Menschenrassen äufsert er sich folgendermafsen: „Man kann sich vorstellen, die Menschen waren ursprünglich klein und sind erst im Laufe vieler Generationen zu den grofsen Formen ausgewachsen." Das scheint mir in der That die einzig richtige Beurteilung. Damit rücken aber die Pygmäenrassen-Urstämme an den Anfang des Menschengeschlechtes. Diese Auffassung findet nun eine bemerkenswerte Stütze in der Beurteilung aller Forscher, welche jemals direkt mit Pygmäen in Berührung gekommen sind. Die ganze Reihe der Reisenden, welche z. B. die Weddas untersucht, hinauf bis zu den Sarasins, betrachten diese Pygmäen als eine Urrasse; dasselbe erklärt Quatrefages u. a. bezüglich der Negritos. Die Buschmänner sind stets von diesem Gesichtspunkte aus beurteilt worden, und das will doch nur besagen: die Pygmäenrassen sind die Ausgangsformen des Menschengeschlechts gewesen.

Eine beträchtliche Stütze wird diese Auffassung erhalten, wenn auch in Amerika solche Urrassen gefunden worden sind. Damit wächst nicht nur der Umfang der Erscheinung, sondern auch die Gewifsheit, dafs die Pygmäen mit dem ersten Auftreten des Menschen in Amerika zusammenhängen. Niemand wird annehmen wollen, die Pygmäen seien erst nach dem Erscheinen der Rothäute in jenem Kontinente angekommen, denn die Überzeugung drängt sich wohl von selbst auf, dafs sie mindestens gleichzeitig mit ihnen eingewandert sind.

Nachrichten über Pygmäen in Amerika sind von Anthropologen Amerikas noch nicht beigebracht worden. Brinton verwies alle Angaben dieser Art von A. v. Humboldt, Martius u. a. in das Bereich der Fabel. Mit Unrecht, denn auf dem altberühmten Totenfelde von Ancon und in den Ruinen von Pachacamác enthalten die Gräber neben Schädeln und Skeletten der grofsen Leute auch solche von Pygmäen. Das Beweismaterial hat die Prinzessin Therese von Bayern beigebracht. Unter den von ihr persönlich gesammelten Schädeln befinden sich solche von grofser Kapazität und solche von kleiner oder sogen. Nannocephale. Diese Zwergköpfe besitzen eine Kapazität von nur 1060 bis 1192 cbcm und damit dieselbe Kleinheit, wie die Schädel der Weddas, der Negritos, der Andamanen, der Buschmänner und der zwerghaften Europäer. Alle Erfahrungen über die körperlichen Eigenschaften der Pygmäen zeigen nun, dafs die Rassen mit kleinen Köpfen auch von geringer Körperhöhe sind. Wir dürfen also von den kleinen Schädeln aus mit Sicherheit den Schlufs ziehen, dafs die Menschen mit den kleinen Köpfen aus Amerika ebenfalls klein von Statur waren. Glücklicherweise ist dafür auch ein direkter Beweis beigebracht. Prinzessin Therese hat auch zwei Oberschenkelknochen von jenen beiden Grabstätten mitgebracht, und beide ergeben, obwohl sie von völlig ausgewachsenen Individuen herrühren, dennoch nur eine Körperhöhe von 1161 und 1463 mm, Mafse, die pygmäenhaft sind, wie jene der Weddas oder anderer Zwergvölker.

Es war ein überaus glücklicher Griff, neben den Schädeln auch noch ein paar Schenkelknochen nach Europa zu transportieren, denn damit vermehrte sich die Menge und die Bedeutung der Belege. Schädel und Extremitätenknochen zusammen genommen, haben die nämliche Beweiskraft wie lebende Pygmäen selbst. Das Vorkommen von dieser Urform des Menschengeschlechtes auch in Amerika ist damit ein für allemal festgestellt und jeder fernere Zweifel ausgeschlossen. Jetzt handelt es sich nur noch darum, die weitere Verbreitung dort nachzuweisen, und hierzu finden sich schon manche Anhaltspunkte in der Litteratur. Nach d'Orbigny beträgt die mittlere Körperhöhe der modernen Peruaner unter 1600 mm, ein Mafs, das zu der Vermutung berechtigt, dafs auch heute noch Pygmäen unter ihnen leben wie vor 400 Jahren. — Die kleinen Schädel sind schon Morton aufgefallen. Er fand bei den Peruanern die kleinste Kapazität unter allen Amerikanern. R. Virchow sah unter den von ihm untersuchten Peruanerschädeln auch ausgemachte Pygmäenköpfe (er nennt sie Nannocephale), ohne alle Deformation. R. G. Haliburtons und Mac Ritchies Angaben über amerikanische Zwergrassen sind von vielen Seiten recht abfällig beurteilt worden, allein es dürfte nunmehr nach den obigen Belegen denn doch geraten sein, diesen Berichten etwas mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Wenn unter einer Anzahl von 33 Schädeln nachweislich 15 Pygmäen vorhanden sind (Ranke [2]), dann mufs die Zwergbevölke-

[1]) Globus, Bd. LXXXI, Nr. 17. 1902.

[2]) Joh. Ranke, Beschreibung der Schädel von Ancon und Pachácamác, welche I. K. H. Prinzessin Therese von Bayern gesammelt hat. Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften in München 1900. 4°. Mit 9 Tafeln.

rung doch recht ansehnlich gewesen sein, und es ist anzunehmen, daſs sie nicht nur auf Ancon und Pachacamác beschränkt war. Die Litteratur ist auch nach dieser Seite ziemlich ergiebig. Ich will nur eine Thatsache anführen, welche zeigt, daſs Pygmäen weit unten auf der südlichen Hälfte Amerikas einst vorkamen. Ten Kate hat aus dem Museum von La Plata über die Gröſse von Kniescheiben berichtet, die an den Skeletten südamerikanischer Herkunft gefunden wurden. Vorausgeschickt möge zunächst werden, daſs die Kniescheibe in einem bestimmten proportionalen Verhältnis zur Körperhöhe des Individuums steht, sie ist klein bei kleinen Leuten und groſs bei groſsen. Laien wie Anatomen werden dies unbedingt als richtig anerkennen. Die Unterschiede betragen nahezu 2 cm. Ten Kate sind nun zweierlei Kniescheiben aufgefallen, solche, die groſs sind, wie die der hochgewachsenen Europäer, und kleine, wie die der Pygmäen. Der Verfasser hat nur die eine Thatsache an sich veröffentlicht und durch tadellose Abbildungen erläutert, ohne doch von Pygmäen zu sprechen, ebensowenig wie dies Ranke und Virchow bei der Erwähnung der Schädel aus den Totenfeldern von Peru gethan haben. Aber aus allen Erfahrungen über die körperlichen Eigenschaften der Rassenzwerge geht aus den Angaben über die Kniescheiben deutlich hervor, daſs wir es mit Teilen eines Zwergvolkes zu thun haben, das dort in den Gebieten des La Plata mit einem Volke von groſsen Leuten zusammengelebt hat.

Für mich besteht hierüber auf Grund der vorliegenden Kniescheiben nicht der geringste Zweifel, ebenso wenig darüber, daſs Ehrenreich unter den Botokuden noch lebende Pygmäen angetroffen hat. Ich schlieſse dies aus der Körperhöhe eines Mannes von 146 cm und zweier von R. Virchow gemessener Skelette, die nur eine Körperhöhe von 148 und 140 cm ergaben. Porte endlich findet unter demselben Volke Körperhöhen von 1,85 m, also sehr groſse Leute, daneben aber auch kleine, und zwar Männer und Frauen, die nur 116 bis 135 cm hoch sind! Dazu kommen auch Nachweise von Schädeln mit kleiner Kapazität, die von den verschiedensten Autoren bestätigt werden (Lacerda und Peixoto, Canestrini e Moschen, R. Virchow). Also auch in diesem Gebiete amerikanischer Stämme die nämliche in allen übrigen Kontinenten vorkommende Erscheinung: das Zusammenleben groſser Rassen mit Zwergrassen. Und das ist noch in der jüngsten Zeit der Fall gewesen in den eben angeführten Gebieten Amerikas wie auch auf der Santa Cruz-Insel und in Kalifornien.

So wären denn nach den vorliegenden Erfahrungen die Pygmäen über den amerikanischen Kontinent zerstreut wie über den von Europa, Asien, Afrika und den Inselarchipel. Damit scheint mir ein schwerwiegendes Hindernis beseitigt, das bisher einer tieferen natürlichen Deutung der Pygmäen entgegenstand. Die Funde in Europa und Amerika sowie jene auf den übrigen Kontinenten drängen mehr und mehr dahin, die Pygmäen als Urrassen aufzufassen, die zuerst in die Erscheinung traten. Aus ihnen haben sich dann, durch Mutation, die hochgewachsenen Rassen entwickelt.

Alfred C. Haddons Forschungen

auf den Inseln der Torresstraſse und in Neu-Guinea.

Von G. Thilenius.

Seit längerer Zeit schon ist die Ethnologie unabhängiger geworden von den Nachrichten und Angaben, welche gelegentliche Besucher fremder Länder ihren Berichten einfügten; Fachleute bereisen jetzt begrenzte Gebiete und liefern in wertvollen Monographieen der Wissenschaft eine Fülle verläſslichen Stoffes. Allerdings konnte die Ethnologie nicht gerade einen Fortschritt feststellen, wenn sie gelegentlich der Jahrhundertwende etwa Napoleons Zug nach Ägypten und die Chinaexpedition miteinander verglich, aber was den Staaten zu bewerten versagt blieb, unternehmen mit reichen Mitteln ausgestattete wissenschaftliche Körperschaften. Im März 1898 sandte die Universität Cambridge eine Expedition aus zur Erforschung der Bevölkerungen der Torresstraſse; Anthropologie, Linguistik, Technologie, Soziologie, Religion sollten untersucht werden, und zum erstenmal findet sich in der Ausrüstung einer in die Tropen gehenden Expedition dieser Art ein vollständiges Laboratorium für physiologische und psychologische Beobachtungen. Die Leitung der ganzen Expedition lag in den Händen Haddons, dem mehrere Mitarbeiter für die Spezialfächer zur Seite standen.

Schon zehn Jahre zuvor hatte Haddon die Torresstraſse besucht und seine Beobachtungen in einer Reihe von Abhandlungen im Journal of the Anthropological Institute und anderwärts veröffentlicht; eine weitere Frucht seiner Reise bildete ein Werk: Evolution in Art: as illustrated by the life-histories of designs, London 1895.

Die Verknüpfung des früher Gesehenen mit den jetzigen Zuständen und die Schilderung der inzwischen eingetretenen Veränderungen sind ein besonderer Reiz seines jetzt erschienenen Werkes, das unter dem Titel Head-Hunters, Black, White and Brown, London, Methuen and Co., 1901, nicht nur dem Fachmann die ethnologischen Ergebnisse im Rahmen einer Reiseschilderung vorlegt und mit einer Reihe vortrefflicher Abbildungen versehen ist, von denen wir hier Proben mitteilen können. Daſs als Arbeitsgebiet gerade die Inseln der Torresstraſse gewählt wurden, war kaum ein Zufall. Die Meinungen über die Völker zwischen dem Indischen und Stillen Ozean sind nichts weniger als einheitliche. Eine ansehnliche Litteratur giebt uns Kunde von Malaien und Mikronesiern, Papuas und Melanesiern; ob aber in diesen Völkern reine Formen vorliegen oder Mischungen, wie und in welchem Grade die letzteren etwa erfolgt sein mögen, das sind Fragen, die leichter gestellt als beantwortet werden können. Die Torresstraſse bietet nun, wie die beifolgende Karte zeigt, die eigenartige Erscheinung, daſs hier die Papuas von Neuguinea nur durch etwa 100 Seemeilen von den Eingeborenen Australiens getrennt sind, und die Inseln zwischen den beiden Gebieten liegen vielfach in Sehweite voneinander. So war hier die Möglichkeit besonders groſs, daſs etwaige Mischungen der beiden wohl unterschiedenen Völker nachweisbar würden.

Die Eingeborenen, welche auf den Inseln heute noch neben den polynesischen, malaiischen, japanischen und weiſsen Perlfischern und Händlern leben, gehören der melanesischen Rasse an, dem dunkelhäutigen Volke, das durch wolliges oder krauses schwarzes Haar charak-

terisiert ist und die westlichen Gruppen im Stillen Ozean bewohnt. Die Farbe der Torresinsulaner ist ein dunkeles Chokoladenbraun, das unter dem Einflufs der Atmosphäre fast schwarz wird. Ihre Gesichtszüge sind wohl etwas hart, aber nichts weniger als „tierisch", und der lebhafte, Teilnahme an allem verratende Blick der Leute hilft leicht über das Fremdartige hinweg (Abb. 2 und 2a). Nach den Untersuchungen der Expedition scheint es, als gehörten die Bewohner der Torresinseln einem Zweige der westlichen Papuas an; auf den östlichen Inseln



Abb. 1. Karte der Torresstrafse.

um Mer oder Murray Island sind sie ausschliefslich vertreten, während auf den westlichen Inseln von Saibai bis Muralug neben dieser eine breitköpfigere Bevölkerung vorkommt, die ihrerseits entlang der Daudaiküste von Neuguinea bis nach Kiwai und etwa 70 Meilen den Fly River aufwärts verfolgt werden kann. Verschieden von dieser sind weiterhin die östlichen Papuas. Sprachlich gehören die Inseln zu Neuguinea; zu Melanesien ergaben sich keine, zu Australien nur geringe Beziehungen, indessen zeigt die vom Osten verschiedene Sprache der Inseln zwischen Saibai und Muralug, Badu und Tut in der Grammatik australischen Typus.

Die Einwanderung der europäischen Kultur hat die Lebensweise der Eingeborenen sehr verändert, so dafs nur wenig Ursprüngliches sich erhalten hat. Dagegen konnten die alten Sitten und Gebräuche wohl eingeschränkt oder unterdrückt, nicht aber ausgerottet werden; zum mindesten ist die Erinnerung eine so lebhafte, dafs Haddon noch alle wesentlichen Züge feststellen konnte. Überall liegt unter der sehr äufserlichen kirchlichen Tünche noch der altgewohnte und dem Eingeborenen weit besser verständliche Animismus. Damit hängt ein gutes Stück Mystik zusammen; dieser oder jener ist besonders befähigt, den Regen herbeizuziehen, die Ernte von Yams oder Kokosnüssen reich zu gestalten, die Jagd auf Schildkröten und Dugongs ergiebig zu machen. Diese Fähigkeiten haften indessen nicht an dem Individuum, sondern z. B. an Lavastücken, die aber auch nur dann ihre Wirkungen entfalten, wenn man im Besitze der mystischen Worte ist und bestimmte Handlungen an den Steinen vornimmt. Der Regenmacher trägt seinen — übrigens mit einem kleinen Schwirrholz geschmückten — Stein mit sich und richtet je nach Bedarf aus Kokoswedeln einen Schirm auf, innerhalb dessen er die heiligen Worte spricht. Die Mehrzahl der Steine hat indessen feste Plätze; sie erscheinen hier meist inmitten eines Steinhaufens oder einer Steinschüttung als Hauptstück, das schon durch seine ungewöhnliche Form und die Verzierung mit Fususschalen auffällt. Es kommt so eine Art Altar oder Schrein zu stande. Ein an dem Strande von Mer errichteter, zur Einwirkung auf den Fischfang bestimmter ist Abb. 3 dargestellt; ein anderer auf Dauar wird von alten Männern bedient, die sich mit Kokosmilch bestreichen, damit die Palmen gut tragen (Abb. 4). Wieder andere „zogos" dienen dem Rachsüchtigen oder Bösen, um jemanden krank zu machen, während zwei grob aus blasiger Lava gearbeitete Stücke in Gestalt von Mann und Frau den Kranken gesund machen. Manche zogos der östlichen Inseln bieten insofern Interesse, als sie aus Lava der Inseln bestehen, aber auf einem Granitsockel ruhen, dessen Material nur von einer westlichen Insel oder von Neuguinea stammen kann; Wanderungen oder Verkehr haben den Granit nach dem ungefähr 120 Seemeilen entfernten Mer gebracht. Man wendet sich an den zogo nur, wenn man seiner bedarf; man sucht den Regen anzulocken, wenn der Anfang der Regenzeit auf sich warten läfst, man will den Dugongfang beeinflussen, wenn an den ersten Tagen der Saison die Jäger wenige oder keine Tiere fanden. Der Erfolg einer Zeremonie ist daher an sich wahrscheinlich, aber der Eingeborene ist natürlich nicht in der Lage, den thatsächlichen Zusammenhang zu erkennen, sondern schreibt die Wirkung dem zogo zu. Es ist daher begreiflich, dafs er im Vertrauen auf die Erfahrung von

Generationen heute dem Fragenden antwortet: Das ist ganz gut und schön; die Speisen für den Missionar kommen aus den Blechbüchsen, die er in dem grofsen



Abb. 2. Ari, Eingeborener von Mer.



Abb. 2a. Pasi, Eingeborener von Dauar.

Laden kauft, wie stehts aber mit uns, die wir auf unsere Ernten angewiesen sind?

Hat einmal im Anschlufs an eine naive Beobachtung die Phantasie an einen besonders gestalteten Ort die Vorstellung von über die menschlichen hinausgehenden Kräften geknüpft, so kann der Mensch von solchen Orten aus nicht nur bestimmte Ereignisse hervorrufen, sondern auch ihren Eintritt erfahren. Im Frühlicht zieht man zum zogo, wenn noch der Tau auf dem Grün schimmert, und kauert andächtig nieder. Auf jedem dunkeln Lavaknollen liegt ein weifser Fusus oder eine Helmschnecke. Was an einem Stein erschien oder sich vollzog, galt für den Mann, das Haus, Dorf u.s.w., welche er darstellte. Man fragte den zogo etwa, wer den X. krank gemacht habe, wo er wohne. Dann wartete man. Sah dann im Laufe der Zeit aus einer Muschel eine Eidechse hervor, so bezeichnete der zugehörige Stein das Dorf oder Haus des Zauberers, der die Krankheit verursacht hatte. Fand man an einem Morgen ein Spinngewebe, so bedeutete das die Ankunft eines europäischen Schiffes aus der Richtung, in welcher das Spinngewebe zu dem zogo hing.

Eine Übersetzung des Wortes zogo ist schwer zu geben; sieht man von dem ethischen Gedanken ab, den wir mit dem Worte „heilig" verbinden, so würde dies am ehesten entsprechen. Zogos sind nicht nur wunderthätige Gegenstände, sondern auch geheiligte Orte, an denen man Sorgen und Bedrängnis, aber auch Freude über Erfolge äufsert, Ehrfurcht und andächtige Stimmung empfindet; zogos leisten dem religiösen Empfinden vielfach dieselben Dienste wie Tempel, Moschee und Kirche. Hier wie dort stehen dem Heiligtume auserwählte Männer am nächsten, die durch besondere Mafsnahmen dem Verbande eingefügt werden.

Dienen die zogos dem Verkehr mit dem Unsichtbaren, Übermenschlichen, dessen Hülfe man sich sichern will, so sorgt in Mer eine Bruderschaft für die Pflege der sozialen und altruistischen Lebensführung, aber auch für praktische wirtschaftliche Kenntnisse. Die Aufnahme der mannbar gewordenen Jünglinge erfolgte an einem besonderen Platze, der den Mitgliedern als heilig galt, aber den Frauen und Kindern verboten war. Die Novizen safsen geschmückt nahe bei den Trommlern in einem Halbkreise, von dem ein Spalier von Männern bis zu der Hütte führte, in welcher die heiligen Embleme aufbewahrt wurden. Plötzlich tauchte an dem Ende des Spaliers die Prozession auf, drei mit Grasschurzen bekleidete Männer, die mit eigenartigen Schritten und Bewegungen auf die



Abb. 3. Schrein oder Altar am Strande von Mer.



Abb. 4. Schrein aus Steinen auf Danar.

Novizen zutanzten. Der erste trug eine Maske, deren Vorderstück ein menschliches, mit weifsen Federn und roter Farbe verziertes Gesicht darstellte, von dessen Kinn ein Gehänge von menschlichen Unterkiefern ausging; das Hinterstück bildete ein gemalter Schildkrötenpanzer, den der zweite barhäuptige Mann an einer Schnur hielt. Der dritte endlich trug als Maske den aus Schildpatt gefertigten Kopf eines Hammerhais. Man sang die heiligen Lieder, vertraute den Novizen die heiligen Namen. Auf diesen ersten Teil der „Malu“zeremonie, die eigentliche Aufnahme, folgte als zweiter, ein aus symbolischen Tänzen bestehender, an welchem auch die Frauen teilnahmen. Die Leute des Dorfes safsen, voran die Neugeweihten, an dem Dorfzaune am Strande, zuerst erschienen die Trommler, dann Gruppen von Männern, welche in ihren Bewegungen Hunde, Tauben und einen anderen Vogel nachahmten, zuletzt Steinkeulen schwingende Jünglinge und Stöcke tragende Männer (Abb. 5). Den Schlufs bildete ein Festessen. Nach Empfang der Weihen wurden die Neulinge in die Lehre genommen und gewissen Verboten unterstellt. Anlage von Gärten, Hausbau, Behandlung von Bananeupflanzungen wurden gelehrt; Diebstahl, Entwendung wurden verboten; während der folgenden Trockenzeit durften sie nicht tanzen, rauchen, ihr Haar kürzen oder kämmen u. s. w. Vor allem aber wurde aus disziplinarischen Gründen strengstes Geheimnis hinsichtlich der Zeremonie der Aufnahme selbst auferlegt; ein Gebot, das man durch allerhand Schreckmittel nachhaltig machte. Haddons Schilderung ist übrigens aus vielen Bruchstücken zusammengestellt; die Maske (Abb. 6), deren man sich bei der Vorführung bediente, war zwar nach altem Muster, aber aus von ihm geliefertem Karton hergestellt, und die alten heiligen Malugesänge wurden dem Phonographen anvertraut (Abb. 7). Einst erfreute sich die Malugesellschaft grofser Achtung und Verbreitung; jetzt haben die Missionare ihre Macht gebrochen, wenn auch die alte Furcht und Ehrfurcht noch nachhallt. Ob ihr zerstörendes Vorgehen klug war, wird die Zeit lehren, jedenfalls wufsten sie nichts Gleichwertiges an die Stelle zu setzen zur Erhaltung der Disziplin bei dem Eingeborenen, welchem einstweilen der rächende, strafende Gott allein verständlich ist: Die Erdbeben, die er sendet, können durch besonderen Eifer der neuen Kirche gegenüber abgewendet werden, auch die Hölle findet Verständnis, in welcher die Sünder mit Petroleum begossen und angezündet werden.

Auf den östlichen Inseln mag früher der Totemismus bestanden haben, jedenfalls ist heute keine Spur mehr erhalten. Dagegen fand Haddon noch wesentliche Reste der verschwindenden Erscheinung auf den westlichen Inseln, z. B. in Mabuiag. Hier gab es fünf Hauptclans, zu denen kleinere hinzutraten. Man nahm an, dafs die Clans, deren Totems etwa Wassertiere waren, zu einander in freundschaftlichem Verhältnis standen, ferner sah man die Beziehungen zwischen Totem und Inhaber als so enge an, dafs der Charakter des Tieres sich auch in dem des Menschen wiederspiegelte. Die Schlangenleute waren stets bereit zu Zank, sie pflegten ihre Zungen herauszustrecken und hin und her zu wenden, wie Schlangen züngeln, und trugen zwei kleine Löcher auf der Nasenspitze, die augenscheinlich die Nasenlöcher der Schlange darstellten. Natürlich durfte niemand sein Totemtier töten und man trauerte, that es ein anderer. Diese nahen Beziehungen zwischen Mensch und Totem wurden in den Dienst der Gemeinde gestellt. Die Dugongleute wurden in Anspruch genommen, wenn es galt, Dugongs an die Küste zu locken. Dann ging ein Dugongmann, bemalt und geschmückt, auf den kwod, einen abgesonderten heiligen Platz, und führte hier magische Handlungen aus, wobei ein geschnitztes Dugongbild benutzt wurde. Nach Beendigung der Zeremonie erhielten die Schildkrötenleute das letztere, um es auf der Jagd mitzuführen. Solche Gebräuche sprechen sehr zu Gunsten der von Frazer und Spencer wenigstens für den Totemismus in Australien gemachten Annahme, dafs bestimmten Gruppen die Aufgabe zugefallen ist, zum Besten der Gesamtheit bestimmte Nahrungsmittel oder nützliche Dinge zu erhalten und durch magische Handlungen zu vermehren. Diese Hypothese empfiehlt sich zum mindesten durch ihre Einfachheit, noch mehr dadurch, dafs sie auch dem Gedankenkreise der Eingeborenen gerecht wird. Eine Verbindung von Totemismus und Manismus fand Haddon gleichfalls in Mabuiag. Auf der nahen Riffinsel Pulu befindet sich ein kwod, der fünf Feuerstellen ebenso vieler Clans trägt. Diese waren



Abb. 5. Malu-Zeremonie auf Mer.



Abb. 7.
Aufnahme der heiligen Malugesänge durch den Phonographen.

zu drei und zwei gruppiert; die erstere Gruppe nannte sich „Kinder des kotibu“, die letzteren „Kinder des giribu“. Kotibu und giribu sind zwei halbmondförmige Schmuckstücke aus Schildpatt für die Oberlippe bezw. Brust, welche Kwoiam, ein Nationalheros, angefertigt hat. Wie die Schmuckstücke ausnahmsweise zum Totem (augud) einer Gruppe von Clans geworden sind, so ist Kwoiam selbst ein augud und wird als solcher und als Heros verehrt. Es mag hier ein Beispiel für die Weiterentwickelung des Totemismus vorliegen; jedenfalls ist die wertvolle Beobachtung eine Mahnung zur Vorsicht bei der Systematisierung der einschlägigen Erscheinungen.



Abb. 6.
Maske bei der Malu-Zeremonie.

In gleichem Sinne belangreich ist die Mitteilung Haddons über Heiratsgebräuche. Der Mann, der einem Mädchen gefallen wollte, mufste ein guter Tänzer oder als Beweis seiner Tapferkeit im Besitze von Schädeltrophäen sein. Dann warb das Mädchen um ihn, indem sie ihm eine Armschnur überreichen liefs. Als Gegengabe und Zeichen der Annahme erhielt es zwei Bänder. In den folgenden Tagen sendet das Mädchen ihrem Auserkorenen Speisen, bis er endlich nach Beratung mit den einflufsreichen Männern seines Dorfes von einem Freunde in eine Unterhaltung verwickelt wird. Das Mädchen schleicht sich indessen heran und schiebt Speise vor den Jüngling; er nimmt sie an und damit ist die Ehe rechtsgültig. Die beiderseitigen Familien tauschen darauf Geschenke aus; die der Frau erhält weitere Geschenke bei der Geburt jedes Kindes. — Es war Sitte, dafs der Bruder oder ein naher Verwandter der Braut gleichzeitig die Schwester oder eine nahe Verwandte des Bräutigams zur Frau erhielt. Der neue Ehemann verliefs seine Verwandten und wohnte bei denen seiner Frau, behielt indessen seinen Landbesitz im Gebiete der ersteren; oft hatte er daher auf zwei verschiedenen Inseln Land zu bestellen. Scheint dies auf „Matriarchat“ zu deuten, so läfst sich damit die Thatsache nicht ohne weiteres vereinigen, dafs die Frau Eigentum des Mannes wird, der volle und freie Verfügung über sie hat. Er zahlte für sie und löste damit alle Rechte ihres Vaters oder der Verwandten an sie ab. Es sind das Sitten, die man dem „Patriarchate“ zuzuschreiben gewohnt ist. Heute wirbt zwar noch die Frau um den Mann, aber die Mission hat die Trauung in die Hand genommen, und dem Manne fällt die Lieferung des Festschmauses zu. Meist dienen hierzu Dugong und Schildkröte, deren Fang Haddon schildert.

Jetzt wird die Dugongjagd vom Kutter aus betrieben, früher vom kleinen Boote oder einer Plattform aus (Abb. 8). Eine Harpune wird auf den Dugong geschleudert oder von dem ins Wasser springenden Jäger in das Tier gestofsen; sie dient nur zur Sicherung der Beute. Hat sie gefafst, so springen andere Männer dem Tiere nach und befestigen einen Strick um den Schwanz, mittels dessen das Tier am Auftauchen verhindert wird, bis es erstickt ist. Die beifolgende Skizze von der Hand (Abb. 9) eines Eingeborenen zeigt rechts den auf der Plattform wartenden Jäger; links hat die Harpune gefafst, der Jäger wirft sich von der Plattform, um nicht in die abrollenden Windungen des Seiles verstrickt zu werden, ein zweiter Mann ist dem Tiere nachgesprungen und befestigt das zweite Seil. Die Jagd auf Schildkröten wird gleichfalls in der Weise betrieben, dafs Fesselung und Tötung der Beute nicht zusammenfallen.



Abb. 8. Dugongjagd von der Plattform.

Man bedient sich des Schiffshalters (Echeneis), um die Schildkröte durch ein Tau mit dem Boote in Verbindung zu setzen. An dem Tau entlang tauchen dann die Leute der Schildkröte nach und bringen sie zur Oberfläche.

Dafs auch der Tod eines Menschen besondere Gebräuche schuf, bedarf keiner Betonung. Es wurden an dem Totenfeste Tänze ausgeführt, bei welchen jeder einzelne maskierte Tänzer einen im Laufe des Jahres Verstorbenen in Bewegung und Aussehen nachzuahmen suchte; man hat auch empfunden, dafs Fröhlichkeit die Reaktion auf Trauer ist: Hinter den Totentänzern bewegte sich ein Hanswurst. Abgesehen von dieser alljährlichen Feier findet bald nach dem Tode eine solche im engeren Kreise statt. Auf einer Matte ruhte dabei der geschmückte Schädel des Verstorbenen, der vorher präpariert worden war. Besonders dazu bestimmte Männer näherten sich dem Grabe, vertrieben die noch im Körper verweilende Seele und konnten nun leicht den Kopf entfernen. Augen aus Perlmutter wurden eingesetzt, die Nase, deren Länge man an der Leiche gemessen hatte, aus Holz und Wachs nachgeformt und rot bemalt (Abb. 10). Wer Schlagworte liebt, wird die Sitte als „Schädelkult" katalogisieren. Haddon sieht in dem Schädel, der nunmehr im Hause verbleibt, mit Recht zunächst ein Erinnerungszeichen an den Toten, das durchaus den Photographieen, Masken und Büsten entspricht, welche wir aufzubewahren pflegen. Von einem „Kult" ist nichts zu merken.



Abb. 10. Präparierte Schädel Verstorbener.



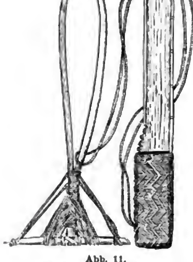


Abb. 11.
Schlinge und Bambusmesser der Kopfjäger.

Der Besuch der nördlichen Inseln Kiwai und Mawatta gab Haddon Gelegenheit, die grofsen und langen Häuser kennen zu lernen, welche von Mitgliedern je eines Clans bewohnt werden. Innerhalb derselben sind mit Feuerplätzen versehene Abteilungen für die einzelnen Familien vorgesehen, am Ende befindet sich ein grofser Raum für die Männer. Chalmers nannte ihn Tempel, Haddon zieht vor, ihn als Klubraum zu bezeichnen. Jedenfalls dient er den Männern zum Aufenthalt und enthielt auch die heiligen, bei den Weihen der Mannbaren benutzten Masken. Man wird freilich auch fragen müssen, ob dieses enge Zusammenwohnen der Familien mit den wehrfähigen Männern nicht wesentlich Verteidigungszwecken diente. Da die Bevölkerung noch auf der Stufe des Totemismus steht, so sind Feierlichkeiten für die Weihen üblich. Bei der ersten wird den jungen Männern das madubu gezeigt, ein Schwirrholz, das gute Yamsernten sichert; bei der folgenden, in der Regenzeit vorgenommenen wird ihnen das orara gezeigt, ein nacktes Frauenbild, das für die Sagoernten sorgt. Beide Geräte dienen zu magischen Zwecken, wenn die Ernten nicht genügen. Vielleicht sind die Weihen überhaupt ursprünglich Zeremonieen zur Förderung der Fruchtbarkeit des Landbaues, die erst sekundär soziale Bedeutung erhielten. In der That bietet sich der Beginn der Mannbarkeit als geeignetste Zeit, um den Jüngling mit den Gebräuchen bekannt zu machen, welche den Lebensunterhalt sichern. Bezeichnenderweise sind menschliche Figuren und Schwirrhölzer auch in Mabuiag mit der Sorge für die Pflanzungen betraut.

Die Männer von Kiwai und Mawatta sind Kopfjäger. Wer heiraten will, mufs den Nachweis der Tapferkeit durch Köpfe führen; hat er sie nicht erbeutet, so kauft er sie wohl. Haddon konnte auch das Gerät der Kopfjäger erwerben. Zum Abtrennen des Kopfes dient ein Bambusmesser, dessen Schneide jedesmal frisch hergestellt wird durch Abreifsen eines Splitters. Zum Tragen der Beute wird eine Schlinge aus Rohr benutzt (Abb. 11).

Um Vergleichsmaterial zu erlangen, besuchte Haddon einerseits das Nordkap von Australien, andererseits die Südküste von Neuguinea. Bei den Eingeborenen von Kap York wurde das Schwirrholz gefunden und die Mannbarkeitsfeste, bei welchen den Novizen ein Vorderzahn ausgeschlagen wird. In Neuguinea wurde das Gebiet der östlichen Papuas berührt, die wesentlich verschieden sind von den westlichen. Unter den vielen wertvollen Beobachtungen Haddons verdienen besondere Erwähnung die ausgedehnten Handelsbeziehungen, die man schwerlich voraussetzen konnte. Entlang der ganzen Küste wird ein ausgedehnter Handel getrieben, an manchen Stellen produzieren die Eingeborenen selbst nur einen kleinen Teil des eigenen Bedarfs, leben dagegen von den Erträgen des Zwischenhandels. Nah-

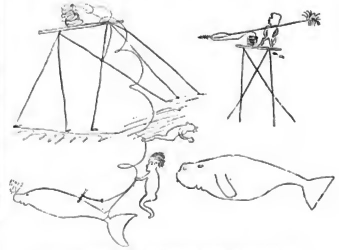


Abb. 9. Dugongjagd. Zeichnung eines Eingeborenen.

rungsmittel und Töpfereien sind Hauptartikel. Der Handel greift aber auch nach den Torresinseln über; so wird von Tut eine als Farbe benutzte gelbe Erde nach den übrigen Inseln und nach Neuguinea exportiert. Mit dem Handel stellt sich auch ein erhebliches Übergewicht des einen über den anderen Bezirk ein; ein Beispiel dafür ist Kalo.

In sozialer Beziehung ist die Teilung der Dorfschaften von Interesse, wie sie zumal im Mekeodistrikt besteht. Die Familiengruppen sind zweigeteilt, und jeder Teil hat seinen Häuptling. Der eine von diesen ist der Kriegs- und Verwaltungshäuptling, der andere, dessen Amt erblich ist, steht den heiligen Gebräuchen vor. Diese Teilung der Dorfschaft hat auch für die Aufführung der Tänze Bedentung; in dem einen Jahre tanzt die eine, in dem nächsten stellt die andere die Tänzer. Übrigens ist unter den Tänzen der von Babaka bemerkenswert; er wird von Mädchen ausgeführt und soll den Pflanzungen Glück bringen.

Von der Torresstrafse und Neuguinea wandte sich Haddon nach Borneo, wo er seine Studien mit gleicher Gründlichkeit fortsetzte und zumal Sarawak ethnographisch erforschte. Es würde weit über den Rahmen eines Aufsatzes hinausgehen, sollten alle wichtigen Ergebnisse Haddons erwähnt werden. Die oben berührten werden vielleicht genügen, um die hauptsächlichste Richtung anzudeuten, in der sich Haddons Forschungen bewegten, doch ist damit der vielseitige Inhalt des Buches in keiner Weise erschöpft. Beobachtungen über Kinderspiele sind eingeflochten, geographische und geologische Verhältnisse werden berührt, auch wer sich für die Einwirkung des Europäers auf den Eingeborenen, die Politik der Regierung und der Mission, mit einem Wort für „praktische Ethnologie“ interessiert, wird seine Rechnung in dem Buche finden, dessen Verfasser zwar auf den billigen Ruhm des „Causeurs“ verzichtet, dafür aber gute und zuverlässige Beobachtungen in einer ungewöhnlich anziehenden Form seinen Lesern darbietet.

Die Ngúmba in Südkamerun.

Auf Grund längeren Aufenthaltes unter ihnen dargestellt

von L. Conradt.

I.

Das Land, in denen die Ngúmbaleute, die sich aber selbst Ngwumbo nennen, wohnen, bezeichnen sie als Tumbo.

Die Orte der Ngúmba dehnen sich aus von dem Dorfe Bipindi am Lokundjeflusse (auf Ngúmba = Bikuí) zu beiden Seiten des Weges über Lolodorf (auf Ngúmba = Bikuí Malólĕ) in der Richtung nach Yaunde bis zum Dorfe Kúmbĭ Neígĭ. Letzteres bedeutet eigentlich der Felsen des Nsigĭ, da die Bakoko dort mit den Ngúmbas zum friedlichen Handeln zusammen kamen und dort Fetisch machten.

Ortschaften. Die Hauptorte sind: Bipíndi, jetzt kleines Dorf am hier ziemlich breiten und in der Regenzeit recht reifsenden Lokundje. Múgĕ ma Ntúnga (Flufs des Ntúnga). Púschi, das gröfste Dorf der Ngúmba. Púschĭ heifst Flasche, weil dort früher eine Flasche mit Wasser zerbrach, die der Häuptling Lólĕ mitgenommen hatte, als er nach Kribi an die Küste gehen wollte. Da ringsum wenig Wasser ist, nannte der Häuptling den Ort, wo der Wasserträger die Flasche zerbrach, Púschĭ. Bikuí ma Lólĕ, wo jetzt seit einigen Jahren eine Regierungsstation angelegt ist. Nssangá. Nssangá ist eigentlich der Name eines kleinen Flusses, wo früher Zwerge (Bodjiél, Mehrheit Njiél) wohnten, welche an die Ngúmba erlegte Tiere, Elefantenzähne, Felle, Gummi u. s. w. gegen Feldfrüchte und anderes eintauschten. Diese Zwerge erlegten die Elefanten mit vergifteten Speeren. Sie leben meistens im dichten Urwalde, ganz versteckt in kleinen Dörfern und kommen meistens nur mit den anderen Negern zusammen, um ihren Tauschhandel zu treiben. Sie sollen eine eigene Sprache sprechen, eignen sich aber bald die Sprache der ihnen zunächst wohnenden Neger an, die sie auch möglichst vor den durchreisenden Europäern verbergen, so dafs man sie selten zu Gesicht bekommt. In Lolodorf ist eine amerikanische Mission, deren Aufgabe es auch mit sein soll, zu diesen so scheuen Menschen zu gelangen und sie zu bekehren. Das Dorf Kúmbĭ Nssígĭ.

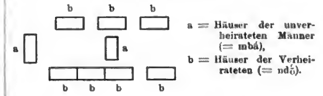
Aufser diesen giebt es noch eine Anzahl kleinerer und gröfserer Dörfer, die zum Ngúmbastamme gehören.

Stammeseinteilungen. Der ganze Ngúmbastamm zerfällt in mehrere Unterabteilungen, von denen die mächtigsten folgende sind:

Bigbál, wozu die Mlólĕleute gehören, die nach ihrem verstorbenen grofsen Häuptling Mlólĕ sich benennen. — Die Ntí, wozu die Ntúngalente gehören. — Die Binangí, um Púschi herum wohnend. — Die Biuélĕ, die zerstreut leben. — Bimbalán und Sagwán, die nach Bipindi zu wohnen. — Die Säbăl, am Lokundjeflufs zerstreut wohnend.

Die Ngúmba wohnen in Dörfern, doch schlafen die unverheirateten Männer in besonderen Häusern. Diese liegen quer zu den Seiten des Dorfes, wo die verheirateten Leute mit ihren Frauen und Kindern leben. (Vergl. den Plan der Häuserstellung.)

Häuserstellung.



In früheren Zeiten haben die Ngúmba besonders bei Bipindi gelebt. Sie gerieten dann aber mit den kriegerischen Bakóko in Kampf und begannen sich infolge dessen zu zerstreuen. Sie leben nun besonders vom Ackerbau, der Jagd und dem Handel.

Die Bevölkerung unter den Ngúmba vermehrt sich stets. Vor 15 Jahren etwa, bevor die Station Lolodorf errichtet war, führten die Ngúmba viele Kriege und besonders mit den Bulai, Ponbón, Twúma und den Pfiĕbúrĕ, die gegen Campo zu wohnen, wobei ihnen die Bakóko halfen. Die gefangenen und zu Sklaven gemachten Feinde teilten sie sich untereinander und mit den Bakóko, an die sie auch einen Teil für Salz besonders verkauften.

Handelsniederlassungen. Im Lande der Ngúmba giebt es eine grofse Anzahl Yaundeleute, die daselbst Handel treiben, auch sind jetzt von den europäischen Handelsfaktoreien an der Küste eine Reihe von Zweigfaktoreien im Innern angelegt, die teils von Weifsen, meistens jedoch von schwarzen Händlern geleitet werden. So findet ein sehr lebhafter Handel im Lande statt, und fast täglich erblickt man kleinere oder gröfsere Trägerkarawanen durch das Land ziehen, die Tauschartikel bringen und besonders Gummi nach der Küste schaffen.

Die Häuptlinge. In jedem Dorfe befindet sich ein Häuptling; der verstorbene Häuptling Lólé war Oberhäuptling über alle Ngúmbadörfer von Bikuí ma Lole bis nach Yaunde zu. Sein Titel war Kwúma. Die Häuptlingswürde ist erblich, stets wird der älteste Sohn wieder Häuptling. War der Häuptling mächtig, hatte er also grofsen Anhang, viele Sklaven, viele Güter, so mufsten alle thun, was er befahl. Lólé hatte auch Gewalt über Leben und Tod seiner Untergebenen. Einem mächtigen Häuptling konnten selbst die Priester des Volkes nichts anhaben, ja, er konnte ihnen befehlen, bestimmte neue Fetische zu machen. Sonst aber hatten die Fetischpriester einen mächtigen Einflufs auf das Volk und übten grofse Erpressungen aus. Diesen Erpressungen widersetzten sich die gewöhnlichen Eingeborenen nie.

Wie schon erwähnt, wurde der älteste Sohn der Nachfolger des Häuptlings; war kein Sohn vorhanden, so folgte der Bruder des verstorbenen Häuptlings; war auch kein Bruder vorhanden, so wählte das Volk einen neuen Häuptling, und zwar stets den mächtigsten und einflufsreichsten Mann. Das Zeichen der Häuptlingswürde bestand in einer Art grofsem Fliegenwedel, den die Häuptlinge bei feierlichen Gelegenheiten in der Hand hielten. Bei dem Regierungsantritt des neuen Häuptlings fanden Tänze mit Musik, Gelagen u. s. w. statt.

Die Begrüfsungsart der Ngúmba. Wenn sich zwei Gleichgestellte begegnen, so sagen sie „aschiö“ oder geben sich auch nur die Hand. Wenn ein Sklave seinen Herrn begrüfst, sagt er: aschíö ta (ta = Vater). Kehren Krieger aus dem Kriege zurück oder war jemand lange von der Heimat fern, so werden sie von den zurückgebliebenen Frauen, Kindern und Sklaven lebhaft begrüfst, alle umarmen sich, die Zurückgebliebenen knieen auch häufig nieder, wobei sie „jía, jía, jía“ sagen. Diese Art der Begrüfsung nennt man: maschuschí (die Mehrheit von schusché); geküfst wird nie, da sie sagen, dafs der Mund nur zum Essen und Sprechen da sei.

Sklaverei ist vorhanden, auch werden Haussklaven gehalten. Jeder Freie kann sich so viele Sklaven halten, wie er will. Der Sklave dagegen, der Geld hat, kann sich auch wieder Sklaven kaufen, bittet dann jedoch seinen Herrn, den er tá = Vater oder tá ntschí = freier Vater nennt, ihn nicht mehr Sklave (= löä) zu nennen, sondern Sohn oder bei seinem Namen. Wird dagegen von dem Herrn des Sklaven gefehlt, so wird ersterer vom Häuptling mit einer Geldstrafe belegt.

Im allgemeinen nennt der Herr seinen Sklaven nicht „löä“, sondern bei seinem Namen.

Das Land der Ngúmba in Südkamerun.

Sklaven erlangten die Ngúmba durch Kauf von auswärts her oder die in eigenen Kriegen Gefangenen wurden zu Sklaven gemacht. Der Häuptling behielt stets die meisten der Gefangenen als Sklaven, er gab auch öfter ein Teil an seine Krieger ab; erbeutete ein Krieger zwei Sklaven, so mufste er stets einen an den Häuptling abgeben. In früherer Zeit kostete ein Sklave etwa ein Gewehr = 16 Mk. oder Waren dafür, jetzt sind sie viel teurer und kosten zwei Gewehre (32 Mk.) und vier Schafe (etwa 50 Mk.), also 80 bis 90 Mk. Eine Frau oder ein gröfseres Mädchen kostete früher ungefähr zwei Gewehre = 32 Mk., jetzt doppelt so viel als ein Mann, also etwa 150 bis 180 Mk., Kinder kosten fast ebenso viel wie Erwachsene.

Besondere Sklavendörfer, wie bei vielen Negerstämmen in Nordkamerun, giebt es nicht bei den Ngúmba, die Sklaven bauen sich ihre Hütten neben denen ihrer Herren. Die Sklaven leben ganz mit der Familie ihrer Herren zusammen, und giebt der Herr auch mit der Zeit seinem Sklaven eine Sklavin zur Frau. Die Kinder aus einer Sklavenehe dürfen nicht mehr vom Herrn verkauft werden und sind schon halb frei. Der Herr kann seinen Sklaven prügeln oder auch anders bestrafen, ebenso auch verkaufen, die Sklavin wird selten gezüchtigt, töten darf er einen Sklaven jedoch nicht, aufser wenn derselbe einen Angehörigen seines Herrn selbst getötet hat. Wird ein Sklave fortgesetzt von seinem

Herrn mifshandelt, so kann er weglaufen und zu einem anderen Herrn gehen, indem er zu demselben „schuón" sagt, d. h. er solle ihn vor seinem alten Herrn beschützen. Er bleibt dann als Sklave bei seinem neuen Beschützer, der den Sklaven nicht an den früheren Herrn zurückzugeben braucht. Kauft ein Sklave einen anderen Sklaven und übergiebt denselben seinem Herrn, so wird er schon halb frei. Entläuft ein Sklave seinem Herrn, so sucht derselbe ihn wieder einzufangen. Gelingt es ihm, so erhält der Sklave Prügel oder wird verkauft. Mitunter schneidet der Herr ihm auch ein Ohr ab, mitunter sogar beide. Die Strafe des Ohrabschneidens ist überhaupt auch ein Mittel, den Sklaven für Ungehorsam, Diebstahl und anderes zu bestrafen.

Sklavenhandel besteht noch heutigen Tags in Kamerun, doch ist es meistens eine recht milde Haussklaverei, die man ruhig bestehen lassen kann, eigentliche Sklavenhändler giebt es nicht, die Sklaven in Menge aufkaufen und anderswo wieder verkaufen.

Pfandsklaven. Wenn ein freier Ngúmba Schulden an einen anderen zu bezahlen hat und nicht zahlen kann, so mufs er zu demselben gehen und dort so lange bei ihm arbeiten, bis er oder seine Verwandten alles abgezahlt haben, doch gilt das Abarbeiten beim Gläubiger nicht als Abzahlung. Der Schuldner kann auch seine Schuld durch seine Tochter oder Frau bezahlen und erhält dann häufig noch Geld zurück, diese werden dann Eigentum des Gläubigers; der Sohn darf aber nicht für immer behalten werden, sondern nur so lange, bis die Schuld bezahlt ist. Dieses Schuldverhältnis ist jedoch keine eigentliche Sklaverei, der Schuldner wird daher auch nicht Sklave = lōā, sondern ist nur ein Pfand, und ein solcher Mensch kann auch nicht wie ein Sklave verkauft werden, auch hängt kein Makel an einem solchen Schuldner.

Die Rechtspflege. Hat jemand ein Vergehen oder Verbrechen begangen, so richtet über ihn das versammelte Volk, wobei es sich auf alte Überlieferungen stützt, die sich von Geschlecht zu Geschlecht vererbten, doch hat sich, seitdem das Land durch uns Deutsche regiert wird, auch darin natürlich vieles geändert.

Bei kleinen Diebstählen mufste der Dieb eine Geldstrafe bezahlen, ebenso wenn jemand einen anderen geschlagen hatte. Bei Körperverletzungen gab es keine Strafe, da der Verwundete sich selbst rächen konnte oder seine Verwandten thaten es für ihn. Beim Totschlag durften die Verwandten des Getöteten den Mörder töten. Öfters töteten sie ihn auch nicht, da die Anschauung herrschte, dafs der Mörder selbst durch Krankheit oder sogar baldigen Tod gestraft werden wird, er mufs dann allein mit seiner Familie leben, geächtet von den anderen Leuten. Bei Ehebruch mufste der Ehebrecher an den Besitzer der Frau eine Entschädigung zahlen. Wenn sich jemand an der Frau des Häuptlings vergriffen hatte, so mufste er seine Schwester, Tochter oder viel Geld an den Häuptling geben oder sich selbst; dieses Strafobjekt heifst „ntöbö" (ein Yaundewort).

Der geschlechtliche Verkehr ist ein sehr freier. Die mit Mädchen gezeugten Kinder gehören den Eltern des Mädchens, und die (im Ehebruch) mit einer verheirateten Frau dem Ehemann derselben.

Die Zauberei war und ist noch heute, wenn auch seltener als früher und im geheimen, sehr verbreitet. Man glaubte an schwere und leichte Zauberei. Wenn jemand einen anderen beschuldigte, dafs er einem seiner Verwandten durch eine Zaubermedizin Schlechtes zugefügt oder dafs er daran erkrankt oder gestorben war, so gingen die Verwandten des Kranken oder Toten zu dem, den sie für den Schuldigen hielten, und beschuldigten ihn der Zauberei. Am andern Morgen ganz früh und noch nüchtern gingen dann ein Verwandter des Beschuldigten und der Ankläger in den Wald zu einem bestimmten Baume, der „luudí" heifst, und der Verwandte des Anklägers sagte zu dem Baume: „Wenn der Beschuldigte von Dir ifst, so sollst Du ihn töten, da er meinen Bruder (oder Verwandten) töten wollte (resp. getötet hat)." Der Verwandte des Beschuldigten sagt darauf: „Wenn mein Bruder (oder Verwandter) von Dir ifst und schuldig ifst, so lafs ihn sterben, ist er aber nicht schuldig, so lafs ihn gesund bleiben." Beide nackt, bis auf etwas Gras vor ihrer Scham, nehmen nun einen Stein, schlagen damit auf die dicke Rinde des Baumes und fangen die losgeschlagenen Rindenstückchen in einem grofsen Blatte auf. Darauf gehen sie in das Dorf zurück, wo alles Volk versammelt ist, ebenso auch der Häuptling und die Fetischpriester, zerstofsen die Rindenstücke ganz fein und machen aus der Masse vier Kugeln von der Gröfse einer Haselnufs.

Es erscheint nun der Angeschuldigte, auch fast ganz unbekleidet, und setzt sich auf einen zwischen dem Volke freigelassenen Platz. Der Ankläger giebt jetzt dem Angeschuldigten alle vier Kugeln, die derselbe aufessen mufs, worauf er ihm auch noch Trinkwasser reicht aus einem gröfseren irdenen Topfe oder Flaschenkürbis, den er dann auf dem Kopfe des Angeklagten zerschlägt. Hierauf setzt sich der Ankläger, nachdem er noch gesagt, dafs diese Kugeln den Beschuldigten töten sollen, da er seinen Verwandten getötet oder an dessen Krankheit schuldig wäre. Dann tritt der Verwandte des Angeklagten als Verteidiger vor und sagt, dafs die Kugeln seinen angeschuldigten Verwandten nicht töten sollen, da er unschuldig wäre, und solle er die vier Kugeln wieder von sich geben, worauf er sich auch hinsetzt.

Die versammelte Menge wartet nun auf das Ergebnis der Schuld- oder Unschuldprobe. Wenn der Angeklagte im Verlauf einiger Stunden die Kugeln ausbricht, so ist er unschuldig, bricht er sie dagegen nicht aus, so stirbt er, er war also schuldig. Im Falle seiner erwiesenen Unschuld erhält er vom Ankläger eine Entschädigung, bestehend in Frauen oder zwei Sklaven oder anderem.

Die Rinde des Baumes ist giftig, und ist es ganz natürlich, dafs der Angeklagte, wenn er die Rindenkugeln nicht ausbricht, sterben mufs.

Öfter kommt es vor, dafs reiche Angeklagte sich ein Gegenmittel gegen die Giftkugeln verschaffen, das sie heimlich einnehmen, wofür sie dann eine hohe Sühne bezahlen, die in drei bis vier Sklaven oder zwei Frauen besteht. Ist der Ankläger damit einverstanden, so wird dem Beschuldigten die Gegenmedizin gegeben, und die Sache ist somit öffentlich zu Gunsten des Beschuldigten erledigt. Das widerliche Gegenmittel wird aus Wasser, einem rohen Ei und den Absonderungen der Vagina einer Verwandten des Beklagten hergestellt, was wohl zum Erbrechen reizen kann.

Leichte Zauberei. Wenn jemand einen anderen beschuldigt, dafs er ihm ein Huhn, einen Hund, Zeug oder irgend einen anderen Gegenstand gestohlen hat, so geht er mit dem Angeschuldigten zu einem Fetischpriester, der im Dorfe allein solche Sachen schlichtet, und trägt seine Sache vor. Der Schiedsrichter hat schon zu diesem Zwecke stets zwei kleinere besondere Baumstämmchen (kúě, Mehrheit bokúě) zur Hand, die er mit ihren Wurzeln herausgenommen und die Blätter abgestreift hat. Um die Wurzeln der zwei Bäumchen werden Blätter gewickelt und sie dann in den Rauch gehängt. Ferner hat der Fetischmann auch stets mehrere leere Gehäuse einer grofsen Schnecke (Bulimulus sp.)

vorrätig. Wenn nun die zwei Beteiligten zu ihm kommen und ihm die Diebstahlsgeschichte vorgetragen wird, die der Angeschuldigte leugnet, so nimmt der Priester eine Schüssel, in die er Wasser giefst, nimmt dann die zwei Baumwurzeln und reibt sie im Wasser so lange aneinander, bis sich das Wasser gelb färbt und sich weifser (oder bei alten, schon lange im Rauch hängenden Wurzeln gelber) Schaum bildet. Nun giefst er von diesem Wasser in zwei der leeren Schneckengehäuse, bis sie voll sind, und stellt sie ins Feuer. Er sagt darauf: „Wenn das Wasser beim Kochen überläuft, so dafs das Feuer ausgeht, so hast Du, Angeschuldigter, nicht gestohlen, kocht das Wasser aber ohne überzulaufen ein, so bist Du der Dieb und mufst bezahlen." Für diesen seinen Urteilsspruch erhält er dann auch noch ein kleineres Geschenk vom Bestohlenen, der die Sache vor ihn gebracht hat, das z. B. in einem Huhn, einem Klafter Zeug, etwas Tabak oder ähnlichem besteht.

Es giebt nun auch noch andere bestimmte Fetischleute, die Diebstahl durch andere Mittel zu entdecken suchen. So nimmt einer derselben ein Maiskorn und legt es dem Angeschuldigten unter das obere Augenlid; ist derselbe nun unschuldig, so fällt das Korn heraus, hat er jedoch gestohlen, so geht es ins Innere des Kopfes. Darauf nimmt der Fetischmann ein bestimmtes Blatt, zerreibt es und bestreicht damit die Stirn- und Hinterkopfseite auf der Stelle, wo das Korn ins Auge gelegt war, worauf das Korn alsbald herausfällt. Ebenso giebt es andere Zauberer, welche dieselbe Prozedur mit einem Giftzahn der Puffotter machen, nachdem sie den Zahn mit einem bestimmten Medizinblatte eingerieben haben.

Ein anderes beliebtes Probemittel ist folgendes: Der Fetischmann nimmt etwas Rinde des Tumbibaumes, zerreibt sie und schüttet sie in eine Blattdüte, in die er dann Wasser giefst. Nachdem er dann alles ordentlich vermischt hat, nimmt er ein Huhn und giefst diese Mischung in ein Auge desselben. Stirbt nun das Huhn daran, so hat der Angeschuldigte gestohlen, bleibt das Huhn leben, so ist er unschuldig.

Mit der Kriegserklärung waren die Ngúmba schnell zur Hand. Es wurde von demjenigen, der Krieg anfangen wollte, ein Mann zum Gegner gesandt, der etwas Pulver und Schrot eingewickelt demselben übergab als Zeichen der Kriegserklärung. Die Gegner zogen nun gegeneinander und töteten zuerst so viele Gegner als möglich; der Rest der Besiegten wurde gefangen genommen. Bei Beginn des Kampfes sang ein tapferer Krieger einen Schlachtgesang, in den die Übrigen begeistert einfielen, dabei wurde auf Kriegstrommeln und Blashörnern ein Höllenlärm gemacht, um die Krieger zur Tapferkeit anzufeuern; die Frauen wurden nicht mit in den Krieg genommen. War vom Sieger das feindliche Dorf eingenommen, so wurde es ganz ausgeplündert, Frauen, Kinder, Vieh, Handelswaren wurden fortgeschleppt, und der Krieg war damit beendigt. Die gefangenen Männer und Kinder wurden Sklaven, die alten Frauen und Männer wurden oft getötet, während die jungen Frauen unter den siegreichen Häuptling und seine Krieger verteilt wurden; die feindliche Ortschaft wurde oft noch verbrannt und selbst die Felder der Feinde vernichtet.

Kindererziehung. Der neugeborene Ngúmbaknabe wird in der ersten Zeit von der Mutter getragen, dann, wenn er zu laufen beginnt, was etwa nach einem Jahre der Fall ist, fängt auch sein Vater an, sich um ihn zu bekümmern, und schon von früh ab mufs er lernen, seinen älteren Verwandten zu gehorchen und Ehrfurcht vor dem Alter zu haben. Noch ziemlich jung lernt der Knabe von älteren Jungen, kleine Vögel und Tiere in Schlingen zu fangen und Fische angeln. Wird er gröfser, so macht ihm der Vater eine Armbrust nebst kleinen Rohrpfeilen, damit er auch kleine Vögel, Eidechsen und anderes Getier schiefsen lernt, ebenso später gröfsere Tiere mit Netzen zu umkreisen und zu fangen.

Ist der Knabe erwachsen, so mufs er seinem Vater beim Bestellen der Felder helfen, ihn auf die Jagd begleiten, kurz, ihm in allem zu Diensten sein. Sein Vater giebt ihm auch mit der Zeit etwas Salz, Zeug oder dergleichen, damit er mit Leuten aus der Nachbarschaft dagegen Gummi und Elfenbein eintauscht, um so allmählich auch etwas Eigenes zu besitzen. Der Jüngling, der bis dahin im Männerhause gewohnt hat, baut sich dann mit der Zeit eine eigene Hütte und sieht sich nach einer Ehegattin um, wobei sein Vater beim Kaufe derselben ihn mit Geld unterstützt. In der Nachbarschaft des Dorfes bestellt er seine eigenen Äcker, nachdem er den Urwald geordnet und gebrannt hat. Im allgemeinen befafst sich nun der Mann besonders mit der Jagd und dem Handel, während die Frau den Haushalt führt, die Felder reinhält und bestellt, Fische fängt u. s. w., kurz, der Mann überläfst der Frau die schwereren Arbeiten, sitzt abends vor seiner Hütte und erzählt sich bei einer Pfeife Tabak mit seinen Nachbarn Tagesneuigkeiten und Geschichten.

Das kleine Mädchen, sobald es gehen kann, mufs der Mutter schon früh in der Wirtschaft helfen, Wasser und trockenes Holz holen, Fische fangen und von der Mutter Netze und Matten machen lernen.

Heirat. Der geschlechtliche Verkehr zwischen der Jugend ist ein ganz freier, und gilt er nicht für schimpflich; hat der Verkehr Folgen, so gehören diese Kinder dem Vater des Mädchens. Ist das Mädchen erwachsen, so wird es verheiratet, da dieses eine Einnahmequelle für die Eltern ist. Im allgemeinen herrscht Polygamie, jedoch besitzen nur die Wohlhabenderen mehrere Frauen, wobei dann die zuerst geheiratete Frau auch die Hauptfrau ist, der die anderen gehorchen müssen und die auch von ihr gezüchtigt werden können. Vielfach herrscht unter den Frauen Zank und Streit, und es giebt besondere Schimpfworte für zanksüchtige Frauen, z. B. ambólungo oder mĕrĕ bigúnä = Zankmeister oder ndóngŏ oder man sagt: ntuŏ ulungă = eine, die so spricht, wie ein Wasserkessel kocht. Abends sitzt auch die weibliche Bevölkerung zusammen und schwatzt und lacht, was bei den recht guten Lungen ziemlich weit zu hören ist.

Der Mann wählt sich die Frau nicht aus seinem eigenen Dorfe, weil daselbst die meisten verwandt sind, sondern aus einem anderen Dorfe oder überhaupt aus einem anderen Stamme. Der Preis für eine junge Frau aus besserer oder wohlhabenderer Familie schwankte früher zwischen 20 bis 50 Mk., jetzt wird schon über 200 Mk. bezahlt, eine Häuptlingstochter ist wenigstens doppelt so teuer. Den Kaufpreis erhalten die Eltern des Mädchens, die ja dann auch, je nach ihrer Wohlhabenheit, ihrer Tochter mancherlei mit in die Ehe geben als Vieh, Zeug, Sklaven u. s. w. Ein besserer Ngumba, den ich kannte, hatte im Jahre 1897 für seine Frau folgendes bezahlt (siehe Seite 337 oben):

Hierzu kam noch das Reinigen einer Farm und das Bauen eines Hauses für seine Schwiegereltern.

Die hier angeführten Preise sind jene, wie sie ungefähr fünf Tagereisen weit im Innern bezahlt werden, während sich die Preise an der Küste in den Handelsfaktoreien bedeutend billiger stellen. Um die Heiratswaren zu erlangen, nimmt der Eingeborene Elfenbein

a) an den Vater des Mädchens:	Mk.
1000 kleinere Eisenstücke, von denen 10 Stück = 1 Flasche Rum sind = 1 Mk.	100,—
5 Steinschlofsgewehre à 16 Mk.	80,—
4 Schafe à 10 Mk.	40,—
4 Hunde (zum Essen) à etwa 4 Mk.	16,—
10 eiserne oder messingene Kochtöpfe à 2 Mk.	20,—
8 Buschmesser = à 1 Flasche Rum = à 1 Mk.	8,—
4 Blechhandelskoffer ungefähr	20,—
10 gewebte Hemden	20,—
8 kleinere Stücke Zeug à 2 Mk.	16,—
4 schwarze Filzhüte à 2 Mk.	8,—
1 Bettdecke	3,—
3 Wassergläser	0,50
b) an die Mutter des Mädchens:	
5 Tücher	10,—
5 Buschmesser, 5 Feldhacken } Landesfabrikat	10,—
1 Kessel Honig, 1 Schaf und 1 Schafbock	20,—
1 Gewehr	16,—
	Mk. 387,50

oder Kautschuk und tauscht dafür sich an der Küste das Gewünschte ein; den Weg nach der Küste rechnet er sich nicht an, da für ihn die Zeit keine Rolle spielt.

Will eine Frau sich von ihrem Manne trennen, so müssen die Eltern das Kaufgeld zurückgeben oder dem Ehegatten eine andere Frau besorgen. Das Gleiche gilt, wenn der Mann seine Frau aus irgend einem triftigen Grunde nicht behalten will. In früheren Zeiten galt es auch, dafs der Ehegatte seine kinderlose Frau mit einem kleinen Draufgeld ihren Eltern zurückgab, und diese ihm dann eine andere Frau besorgten. Bei Scheidung behält der Ehegatte die Kinder, nur den Säugling kann die Mutter mit sich nehmen, mufs denselben jedoch, wenn er gröfser wird, auch ihrem früheren Manne zurückgeben.

Der Mann hält sich von seiner schwangeren Frau nicht fern, ebenso wenig, wenn sie noch einen Säugling hat. Hält die Ehefrau ihrem Manne die eheliche Treue nicht, so bekommt sie Prügel, der Verführer dagegen mufs eine Entschädigung an den Mann zahlen, die je nach dem Besitztum des Verführers eine gröfsere oder kleinere ist. Der alte Häuptling Lólé knüpfte stets die Verführer seiner Frauen auf.

Geschiedenen Frauen hängt kein Tadel an. Kommen fremde Männer ins Dorf und verlangen vorübergehend eine Frau, so verhandeln sie mit unverheirateten Mädchen, deren Eltern stets sehr nachsichtig sind, da sie ja, wenn die Tochter ein Kind bekommt, dieses Wertobjekt erhalten.

Witwen gehören stets den männlichen Verwandten des Verstorbenen, ebenso erben auch den Nachlafs des Mannes die Söhne, und im Falle, dafs keine vorhanden sind, die Brüder oder andere männliche Verwandte des Verstorbenen.

Geburt. Als Beistand vor und bei der Geburt eines Kindes hat die Frau entweder nur verwandte Frauen oder es wird die ngán (= Doktor) gerufen, eine Frau, die etwas Medizin versteht und Kranke zu pflegen versteht. Bei einer schwierigen Geburt wird auch öfters noch der männliche Doktor gerufen, welcher ein kleines Geschenk für seine Hülfe erhält.

Bei falscher Lage des Kindes im Mutterleibe nimmt die oder der ngán Schafsblut und den Saft mehrerer Blätter, welcher schleimhaltig ist, vermischt beides und bestreicht damit die Hand und den Arm, mit dem er bei der Geburt behülflich ist. Auch giebt der ngán oft eine Art Amulett und gewisse Medizinen, die den Geburtsakt erleichtern sollen. Ist das Kind geboren, so wird die Nachgeburt (= köă) vergraben, nachdem die Nabelschnur (ngŏkoč tuĕl) etwa einen halben Fufs weit vom Körper mit einem scharfen Bambus abgeschnitten ist. Das neugeborene Kind wird gleich mit kaltem Wasser abgewaschen. Am nächsten Morgen nimmt ein halbwüchsiger Junge, wenn das Kind ein Knabe ist, sonst ein junges Mädchen, ein grofses Blatt und legt das Kind darauf. Vorher schon hat die junge Mutter eine Medizin zubereitet, die aus der Rinde eines Baumes und etwas abgeschabten Fasern einer Art Rotholz mit Wasser vermengt besteht. Sie legt dann diese Masse auch auf das Blatt, auf dem das Kind sich befindet, worauf andere Leute mit dieser Medizin einen Längsstrich über die Brust des Kindes machen. Dabei mufs sich das Kind vor der Hausthür befinden; Schwelle und Rahmen der letzteren werden gleichfalls mit roten Strichen versehen, und solche werden auch von den Trägern des Kindes auf den eigenen Fufssohlen angebracht. Hierauf geht der Träger des Kindes auch an alle anderen Hausthüren des Dorfes, woselbst die oben geschilderte Prozedur wiederholt wird, worauf man der Mutter das Kind zurückbringt. Die Ursache dieser Handlungsweise habe ich nicht ergründen können.

Wenn eine Frau Zwillinge (= maóă) bekommt, so wird dieses Ereignis nicht als ein sehr freudiges betrachtet, weil Zwillinge nicht sehr lange leben bleiben, falls deren Vater nicht einen gewissen schützenden Zauber (= nguĕl) kennt. Eine Frau bei den menschenfressenden Jengnanaleuten, 20 Tagereisen von Lolodorf entfernt, soll viermal Zwillinge hintereinander geboren haben, die alle am Leben geblieben sind. Bei der Geburt der Zwillinge geben die Verwandten an den Mann je zwei Leopardenfelle, zwei Wildkatzenfelle, zwei Löffel, zwei Mützen, zwei Flaschen Öl und noch anderes als Geschenke. Das Geburtshaus wird in der ersten Zeit nicht ordentlich gereinigt. Erst etwa vier Wochen nach der Geburt der Kinder findet ein Fest statt, zu dem alle Verwandten und Bekannten geladen werden, und auf dem es flott hergeht; erst wenn dieses Fest vorbei ist, wird das Haus einer gründlichen Reinigung unterzogen.

Gebiert die Frau ein totes Kind, so wird dasselbe an der Stelle vergraben, wo aller Unrat hinkommt. Die Frau aber gilt dann so lange als unrein und darf keinem Manne die Hand geben, bis sie wieder unwohl wird.

Mifsgeburten sollen bei den Ngúmba sehr selten vorkommen, blind geborene Kinder läfst man am Leben, doch mufs die Mutter derselben viel Geschimpfe über sich ergehen lassen. Ist eine Frau schwanger, so darf sie nur gewisse Tiere essen, darf keine töten, keinem kranken Menschen die Hand geben, darf ferner, wenn ein grofser Affe geschossen wird, denselben nicht sehen, auch nicht von seinem Fleische essen. Besondere Festlichkeiten finden bei der Geburt eines Kindes nicht statt.

Die Mutter giebt dem Kinde so lange die Brust, bis sie wieder schwanger ist. Das kleine Kind wird von der Mutter in einer weichen, aus Bast geflochtenen Tasche auf dem Rücken getragen, auch wenn sie arbeitet.

Stirbt die Mutter während der Geburt, so sucht der Mann eine andere Frau, die noch Milch hat, und giebt ihr sein Kind zum Nähren, wofür er natürlich eine kleine Entschädigung an diese Amme zahlen mufs. Stirbt die Frau während der Schwangerschaft, so wird derselben der Leib aufgeschnitten und das ungeborene Kind besonders begraben. Dieses Amt verrichtet ein Mann, der nsál búré (d. h. einer, der die Leute aufschneidet); befindet sich die Frau jedoch in der ersten Zeit der Schwangerschaft, so wird sie unverletzt begraben.

Innerafrikanische Eisenbahnpläne.

Vor einigen Monaten sind im Globus (Bd. 80, S. 328) die kongostaatlichen Eisenbahnpläne berührt worden, die eine Verbindung des oberen Kongo mit den Seen Albert Nyansa und Tanganjika, sowie eine Umgehung der Fälle des vereinigten oberen Kongo bezwecken. Eine von diesen Bahnen, deren Bau sich die „Compagnie des chemins de fer du Congo supérieur aux grands lacs africains" zur Aufgabe gestellt hat, soll von Stanleyville, der Station unterhalb der Stanleyfälle des Kongo, in östlicher Richtung durch die Stromgebiete des Tschopo, Lindi und Ituri nach Kavalli am Südwestufer des Albert Nyansa und an diesem entlang nach Maagi (Mahagi) führen, während das zweite Projekt im wesentlichen nur eine Ergänzung des oberen Kongo als Verkehrsweg bedeutet: zunächst umgeht ein Schienenstrang von Stanleyville nach Ponthierville die Stanleyfälle; dann folgt bis Kasongo oberhalb Njangwe ein von Hindernissen ziemlich freies Stromstück, worauf ein anderer Schienenstrang von Kasongo nach Kongola die Hindefälle des Kongo-Lualaba umgehen soll; wieder folgen etwa 100 km Wasserweg bis Mulungu am unteren Lukuga, und endlich soll dann von Mulungu eine Bahn durch das Lukugathal nach Albertville am Tanganjika führen. Die Albertseebahn würde gegen 800 km lang sein, und die Gesamtheit der übrigen Strecken etwa 450 km betragen.

Dies die bekannten und mehrfach besprochenen Projekte. Etwas später ist dann noch ein anderes hinzugekommen, das der wirtschaftlichen Erschliefsung der Länder im westlichen Kongoquellengebiete dienen soll und von der am 14. April in Brüssel gegründeten „Compagnie du chemin de fer du Katanga" betrieben werden wird. Katanga — in diesem Falle ist darunter alles Land südlich vom eigentlichen (westlichen) Lualaba und westlich von seinem Nebenflufs Lufira zu verstehen — galt seit alters her als erzreich, und obwohl die Lemairesche Expedition diesen Ruf stark erschüttert hatte, sandte das englische, unter Leitung des Ingenieurs Williams stehende Syndikat, das für Katanga Schürfrechte erhalten hatte, eine neue Expedition unter Holland und Grey dorthin, um nach abbauwürdigen Erzlagerstätten zu suchen. Jene beiden Agenten sind, soviel wir wissen, noch dort, aus ihren bisherigen Berichten aber soll hervorgehen, dafs auf der Kongo-Sambesiwasserscheide, an den Quellen des Nsilo, Lufira und Mumbere ein „wichtiger Minendistrikt" vorhanden ist, als dessen Mittelpunkt Kansanschi (12° südl. Br., 26° 15′ östl. L.) gelten kann. Die Nebenflüsse des Lualaba aber, die als Verbindungswege mit jenen Erzländern in Betracht kämen, sind als solche ihrer vielen Fälle und Schnellen wegen völlig ungeeignet, und so mufste man auch hier zum Mittel des Bahnbaues greifen. Voraussetzung ist dabei, dafs vorher die oben erwähnten Linien zur Umgehung der Hinde- und Stanleyfälle fertiggestellt oder wenigstens gleichzeitig in Angriff genommen werden; sie dürften aber ohnehin eher begonnen werden als der Bau der Strecken nach den Seen Albert und Tanganjika. Von Kongola oberhalb der Hindefälle bis zur Mündung des Nsilo in den Lualaba dehnt sich ein für Dampfer benutzbarer, 550 km langer Wasserweg aus; an der Nsilomündung hätte also die Katangabahn zu beginnen, die in südlicher Richtung bis Kansanschi zu führen wäre.

Nachdem die Begründung der Katangabahngesellschaft, deren Vorstand sich aus Belgiern und Engländern zusammensetzt, bekannt geworden war, teilte das „Reutersche Bureau" mit, dafs dabei zugleich ein Abkommen zustande gekommen sei, wonach die Rhodessche Transkontinentalbahn beim Weiterbau in die Katangabahn hineingeleitet werden solle. Diese Meldung, die gleich darauf — ob mit Recht oder Unrecht, ist nebensächlich — bestritten wurde, gab nun einigen deutschen Blättern die Veranlassung, über eine drohende schwere Benachteiligung Deutsch-Ostafrikas zu klagen, und in der „Köln. Ztg." z. B. las man einen Artikel mit der Überschrift „Eine neue Enttäuschung", in dem es hiefs: „Damit wären die Unterhandlungen des verstorbenen Cecil Rhodes mit der deutschen Reichsregierung über die Führung der süd-nördlichen Verbindungsbahn durch Deutsch-Ostafrika ohne Ergebnis geblieben . . . Gemäfs der Stimmung von damals hielt man in Deutschland die Führung der Strecke durch unser Schutzgebiet für gesichert. Was Cecil Rhodes bewogen hat, von seinem früheren Plane abzustehen, wird vielleicht aufgeklärt werden; möglicherweise hat die fortwährende Verschleppung der Zentralbahnfrage auf den Entschlufs Rhodes' eingewirkt, der vorläufig für uns eine weitere Absperrung unserer Kolonie vom Weltverkehr bedeutet."

Man kann die sogenannte ostafrikanische Zentralbahn für wünschenswert, für unumgänglich notwendig oder für überflüssig und nicht empfehlenswert halten; auf die Entschlüsse der englischen Kapitalisten und Kolonialpolitiker, die sich mit der Kap-Kairobahn beschäftigen, hat die Frage, ob das Deutsche Reich die Zentralbahn bauen wird oder nicht, jedenfalls nie den geringsten Einflufs ausgeübt. Die Zentralbahn soll speziell deutschen Interessen, der schnelleren Entwickelung des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes dienen, die Kap-Kairobahn aber nur englischen Interessen. Diese Interessen sind in den östlichen Uferländern des Tanganjika nicht nur nicht konvergierend, sondern eher einander entgegengesetzt. Jedenfalls wäre eine durch das deutsche Gebiet nach Uganda einerseits und nach Nord-Rhodesien andererseits führende englische Bahn geeignet, Deutsch-Ostafrika noch schneller und gründlicher auszuarmen, als es jetzt schon durch die nach dem Kongostaate und dem Nyassa gehenden Verkehrswege geschieht. Will man sich bei uns jetzt noch nicht entschliefsen, die Seen mit der deutschen Küste zu verbinden, so soll und mufs die englische Transkontinentalbahn unserem ostafrikanischen Schutzgebiete ferngehalten werden. Wie die Verhältnisse liegen, ist auf den baldigen Ausbau der Zentralbahn nicht zu hoffen, und unter diesen Umständen würden wir es im Gegensatz zu den kolonialen „Experten" der „Köln. Ztg." geradezu für ein Glück halten, wenn das englische Konsortium auf ihm etwa eingeräumte Konzessionen verzichtet und uns mit seiner Kap-Kairobahn vom Halse bleibt. Sind wir vorläufig nicht in der Lage, unser Hinterland auszubeuten, so soll es ein nichtdeutsches Unternehmen noch viel weniger thun, weil es unser Schade wäre. Im übrigen würde die Zentralbahn, wenn sie — was wir hoffen — später doch einmal gebaut wird, in ihrer Bedeutung durch die Linienführung der vom Kap kommenden Bahn über das weit abliegende Katanga nichts einbüfsen.

Die Fortführung der Kap-Kairobahn stockt seit einigen Jahren auffällig, woraus man schliefsen kann, dafs die anfängliche Begeisterung dafür sich sehr stark abgekühlt hat; die Bahn war schon ebenso sehr in Vergessenheit geraten wie das Auftauchen Cecil Rhodes' in Berlin und die damals gepflogenen Unterhandlungen. Da jetzt die Schirehochlandbahn gebaut wird, ist in kurzer Zeit auf eine so gute und billige Verbindung mit Nordost-Rhodesien zu rechnen, dafs die Fortführung der Kapbahn über den Sambesi hinaus eigentlich gegenstandslos geworden ist. Es hätte eher einen Zweck, wenn man sie von Ost nach West durch das Sambesibecken nach Angola, nach der Westküste leitete. Das wird man sich auch in England sagen. Wir glauben danach, dafs die Kap-Kairobahn für lange, lange Zeit nur ein schöner Traum bleiben wird, über den wir uns nicht aufzuregen brauchen. Und auch die Kongo- und Katangabahnen stehen vorläufig erst auf dem Papier. H. Singer.

Bücherschau.

Leo Reinisch: Die Somalisprache. I. Texte. 287 S. Grofsquart, 1900, geb. 18 Mk. II. Wörterbuch. 539 S. Grofsquart, 1902, geb. 45 Mk. Wien, Alfred Hölder.

Die von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien nach Südarabien und Sokotra im November 1898 bis März 1899 entsendete Expedition hat eine Fülle von Stoff ergeben, welcher der Bearbeitung der dazu berufenen Fachleute unterliegt. Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse werden in besonderen Bänden zur Veröffentlichung kommen, die linguistischen und epigraphischen Ergebnisse gelangen unter der Aufsicht der Sprachenkommission zum Druck. Die ersten beiden Bände, welche Herrn Prof. Leo Reinisch zum Verfasser haben, liegen jetzt in vornehmer Ausstattung den Forschern der Somalisprache vor, zunächst Texte und Wörterbuch — die Grammatik wird später folgen. Ein Bantuist wie ich kann sich beim Einblick in diese sauber gearbeiteten Bücher eines gewissen Neides nicht erwehren. Die Stunde wird ja wohl einmal kommen, aber sie scheint noch fern zu sein, wo auch irgend eine Bantusprache mit demselben Fleifs durchgearbeitet und die Arbeit mit derselben Freigebigkeit zum Druck befördert wird. Ein Bedauern mufs ich aber dabei zum Ausdruck bringen. Leider bin ich zu sehr Neuling im Somali, um ein erschöpfendes Urteil abzugeben; was ich also zur Sache zu sagen habe, soll vor allem mein lebhaftes Interesse daran bekunden und zum Studium der genannten Werke auffordern.

Was die Anordnung des Wörterbuches anlangt, so fällt zunächst auf, dafs dieselbe nach den Konsonanten geschehen

ist, ganz wie dies in den semitischen Sprachen Gebrauch ist. Zweifellos wird die Behandlung der sehr zahlreichen arabischen Lehnwörter hierdurch erleichtert, indessen kann streng genommen das Lehnwort, wenn es auch noch so häufig ist, nicht den Ausschlag geben, wenn die Frage zu entscheiden ist, in welcher Weise das Wörterbuch am praktischsten zu gruppieren wäre. Allerdings deuten ja eine Anzahl von Zeichen darauf hin, dafs auch in echten Somaliworten ein Wechsel des Stammvokals stattfindet, vgl. z. B. ka, ki, ku S. 234; ka, ku S. 234 f., vgl. gän „alt", gen „Greis", gün „das Alter"; gäh „Kürze", gihin dasselbe; guf „Rofs", difad dasselbe; näf „Seele, Leben", nëf „Tier"; näg „Weib", nüg „Säugung"; wer „Hyänenwolf", wäräba „gefleckte Hyäne" u. s. f. Es bleibt abzuwarten, inwieweit in der Grammatik, die noch erst erscheinen soll, dieser Vorgang bereits erkannt und dargestellt ist.

Die Transskription, die übrigens die bisherige wesentlich berichtigt, schliefst sich an die in semitischen Werken neuerdings gebräuchliche an. Es ist eigentlich bedauerlich, dafs hier jede Sprachgruppe nach anderen Methoden transskribiert wird. Es war sonst der Punkt unter dem Konsonanten das Zeichen cerebraler Aussprache, der Punkt über dem Konsonanten das Zeichen velarer Aussprache. Hiervon emanzipiert sich die semitische Transskription und nach ihr auch der Verfasser. Sein d scheint z. B. emphatisches d zu bezeichnen. Es würde dem Linguisten das Lesen des Buches erleichtern, wenn wenigstens gesagt wäre, was nun diese mit diakritischen Zeichen versehenen Buchstaben bedeuten.

Eine Besprechung der Lautgesetze ist unthunlich, solange die Grammatik noch nicht vorliegt, in der dieselben behandelt werden. Ich möchte aber dem verehrten Herrn Verfasser die Bitte vorlegen, die Aussprache der Laute in der dort zu gebenden Lautlehre thunlichst genau mitzuteilen.

Bei den Lehnworten ist die Wortform, von der sie abstammen, regelmäfsig mitgeteilt. Einige Male steht sie nicht, vielleicht, weil sie gar zu bekannt ist, z. B. dahdar, S. 107, „Doktor", dobi (dhobi ist wohl richtiger) S. 126 indischen Ursprungs, šamis „Sonne", S. 357, arabisch.

Eine den Linguisten nicht minder als den Ethnographen interessierende Frage ist nun die nach der Herkunft der echten Somaliworte und ihrer Verwandtschaft mit anderen Sprachen. Der gelehrte Verfasser hat hier eine Fülle von Sprachgut aus anderen Sprachen zusammengetragen, ohne jedoch die Ableitung oder Verwandtschaft nach Lautgesetzen zu erweisen. Manches davon klingt sehr ansprechend, vieles ist zweifellos richtig, manches erscheint mir aber noch recht zweifelhaft. Wir werden auf diesem Wege allein wohl nicht zum Ziel kommen, sondern, wenn ich mir auf diesem mir neuen Gebiete ein Urteil erlauben darf, es wird auch hier wohl erst der Aufstellung von Lautgesetzen bedürfen, soweit dies nicht schon geschehen ist. Die Vergleichung des Arabischen scheint mir verfrüht. Man müfste hier erst die Untersuchung darüber zu einem gewissen Abschlufs bringen, in welchem Umfang 1. Somaliworte oder Worte verwandten Stammes ins Arabische eingedrungen sein können, 2. in welchem Umfang Worte aus einer anderen Sprachgruppe ins Arabische wie ins Somali eingedrungen sind, 3. welche Gesetze sich bei beiden Vorgängen beobachten lassen. Erst dann scheint mir die Heranziehung des Arabischen sichere Ergebnisse zu versprechen.

Der Herr Verfasser wird mir entgegnen, dafs Prätorius in der Zeitschrift für afrikanische Sprachen 1888, Heft II, S. 158 sich schon in ähnlichem Sinne ausgesprochen hat, dafs aber eine so strenge Scheidung zur Zeit noch unthunlich ist — und ich müfste ihm darin zustimmen. Wenn also von diesen Vergleichungen auch manches sich später als unzutreffend erweist, so ist es doch einstweilen als Anknüpfung für die Untersuchung anzusehen. Nun wir ein so gründliches Werk über das Somali haben, durch das die bisherigen Forschungen überholt sind, können wir eingehendere Vergleichungen anstellen; und so wird der Fortschritt der hamitischen Linguistik durch das Werk von Reinisch gesichert. Ein so umfassendes und so gut durchgearbeitetes Material verspricht einen guten Ertrag für die Vergleichung.

Die Ausbeute für den Ethnographen bei der Lektüre des Buches ist reich. Die Texte enthalten sehr viel Belangreiches. Nach einer Reihe von Proben an Übersetzung biblischer Stücke ins Somali folgen von S. 74 bis 258 Originaltexte, denen sich dann zwei Übersetzungen aus dem Arabischen anschliefsen. Die Originaltexte sind von den Somali Ibrahim Abdillah und Jusuf Ali mitgeteilt und vom Verfasser aufgeschrieben.

Die Sprichwörter S. 74 ff. geben ein gutes Bild der geistigen Art des Volkes: „Wer sich nicht rächt, ist ein gemeiner Kerl", „vor dem Manne, dem du überlegen bist, erhebe dich nicht vom Sitze", „ein Knecht ist kein Mann"; ebenso wichtig sind die Rechtssatzungen, die durch ausführliche Prozefsberichte erläutert werden.

Der Gebrauch der Infibulation bei den Mädchen mit seinen gelegentlich grausamen Konsequenzen wird durch eine Geschichte erläutert. Allerlei Sitten beim Tanz, der Kleidung, den Reisen, der Ernte, beim Wahrsagen und Schwören, bei der Benennung und dem Zuruf an Tiere, bei Krankheiten und beim Sterben werden mitgeteilt.

Es folgen Tierfabeln, Geschichten und Märchen. Auch der alte Bagdader Spafsmacher Abunawas liefert ein paar Geschichten, auch die, wie Abunawas mit seiner Frau zusammen stirbt. Die Geschichte von der dicken Frau wird hier von dem dicken König erzählt, S. 183. Auch einige Lieder sind in diese Geschichten eingestreut, z. B. folgendes, das ganz Somaliart zeigt, S. 220:

„Dem Mann, den du töten willst,
Verberge (so schreibt Reinisch) den Zorn
Und lächle ihm freundlich zu!
Damit er den Zorn
An dir nicht merke,
Lächle ihm freundlich zu."

Ein Jüngling singt sein wild gewordenes Pferd an, S. 228:

„Wart nur, bis ich den Eisenzaum
In das Maul dir lege!
Und der Geifer von dir tropft,
Und mit der harten Peitsche
Ich klatschende Hiebe dir versetze,
Dafs sie dir bis ins Mark dringen,
Und am abendlichen Heimgang
Du für ein hinkendes Hartebeest
Und für eine Hyäne angesehen wirst."

Andere Lieder S. 257 f., Rätsel S. 256.

Eine Beziehung des Somali zu den Bantusprachen ist mir nirgend entgegengetreten — manches hat mich merkwürdig an das Nama erinnert. Jedoch wäre es verfrüht, hier irgend ein Urteil abzugeben. Nur das ist eigentümlich, dafs nicht nur die Tierfabeln, sondern manche Sitten und Gebräuche sich bei den Bantu zum Teil ebenso wiederfinden, wie Reinisch sie hier für das Somali notiert. Die Kaste der midgan, der „Bogenschützen", die verachtet unter den Somali leben, erinnert an die Buschleute.

Man gebraucht dieselbe Zahnbürste iräki wie die anderen Ostafrikaner, dieselbe Nackenstütze (S. 89) wie die Kaffern, man benutzt einen weifsen Stein, den man pulverisiert, um sich zu putzen (S. 296), man heiratet nicht in die Sippe (I, S. 255) wie bei den Herero, man verachtet das Eingeweideesser (I, S. 251, 255) wie ebenda, vgl. Brincker, Wörterbuch des Otji-Herero, S. 152. Wenn das Kalb krepiert ist, wird von dem Fell eine Puppe gemacht, um das Muttertier zu bewegen, dafs es sich melken läfst (S. 263) wie bei den Kaffern. Eine Art Eidechse ist heilig (S. 295) mülä und darf nicht verletzt werden. Ähnlich ist es mit dem Chamäleon bei den Herero.

Gewifs werden sich noch eine Reihe anderer Gebräuche finden (wie z. B. die Beschneidung), die die Somali mit vielen Bantu gemeinsam haben.

Etwas, was ich bei keinem Bantuvolk gefunden habe, und was nach meiner Meinung dem Denken der Bantu auch fernliegt, ist die Versöhnungsehe, die zwischen zwei bisher feindlichen Stämmen abgeschlossen wird. Sie stellt das Weib sehr hoch, und man kann überhaupt nicht verkennen, dafs die willensstarke, kraftvolle Art der Somali sich auch in dem Charakter ihrer Frauen ausprägt.

Doch ich mufs schliefsen — ich will nur noch hinzufügen, dafs ein Teil „Deutsch—Somali" die Benutzung des Wörterbuches erleichtert. Möchte das so fleifsig gearbeitete Buch dem Studium der hamitischen Sprachen viele Freunde erwerben! Dem Verfasser gebührt der wärmste Dank für seine Mühe, und er wird gewifs keinen Dank lieber annehmen, als die fleifsige Weiterarbeit seiner Schüler und Mitarbeiter auf der von ihm geschaffenen Grundlage.

Karl Meinhof.

Kleine Nachrichten.

— Französische Missionen im Osthorn Afrikas. Zwei französische Expeditionen sind zur Zeit in Abessinien und dessen Nebenländern unterwegs. Die eine, deren Leiter Duchesne heifst, verliefs Ende v. J. Dschibuti und ging über Harar zunächst nach Adis Abeba, wo die Ankunft Mitte Februar erfolgt ist. Duchesne verfügt über einen wissenschaftlichen Stab, dessen Mitglieder vorerst die Umgegend von Tadschura geologisch untersuchten und dann die Wüste bei Adagala und Lassarat durchstreiften. Das Routenstück Gurgura-Adis Abeba bezeichnet Duchesne als neu, es scheint uns jedoch, als wenn es bereits von der Baron Erlangerschen Expedition begangen ist. Die andere Unternehmung steht unter Führung des Vicomte du Bourg. Sie ging Anfang 1901 ebenfalls zunächst nach Harar, wandte sich dann im Juni im Thale des Erer südwärts und hierauf ostwärts ins Ogaden. Weiterhin zog sie zur Vereinigung des Burka mit dem Webi Schebeli und fuhr den letzteren bis Imi (6° 30′ nördl. Br.) hinunter. Bis zum Oktober 1901 wurden dort verschiedene Ausflüge unternommen, darunter nach dem schon von D. Smith und Baron Erlanger aufgesuchten Scheik-Hussein, worauf du Bourg mit der ganzen Karawane nach Westen aufbrach, die oberen Thäler des Web und Maneb erforschte und hier das Ende der Regenzeit abwartete. Nach einem Abstecher nach Adis Abeba war du Bourg Ende Februar d. J. wieder bei den Übrigen; er gedachte, nun über den Omo und den Rudolfsee nach Uganda vorzudringen. Auch diese Mission verfügt über mehrere Fachleute.

— Weitere Mitteilungen über Koslows Tibetreise. Im Aprilheft von „La Géographie“ und im Maihefte des „Geogr. Journ.“ finden sich eingehende Mitteilungen über denjenigen Routenabschnitt der Koslowschen Reise, der innerhalb Tibets liegt, auch sind dort Kartenskizzen beigegeben. Der Artikel in der englischen Zeitschrift rührt von Koslow selber her, der in der französischen ist nach russischen Quellen von J. Deniker zusammengestellt. Wir entnehmen ihnen noch einige Einzelheiten über die Koslowsche Expedition. Die Route verlief vom Hoangho ab nach Untersuchung der Seen Dsarin und Orin wie folgt: Koslow folgte zunächst ein Stück dem Prschewalskischen Reisewege von 1884 nach Südosten und überschritt dann nach Süden auf 4480 und 4450 m hohen Pässen das Baien-Kharagebirge, das die Wasserscheide zwischen Hoangho und Yangtsekiang bildet. Den letzteren, der dort Dotschu heifst, überschritt Koslow bei einem Orte Sogon-Homba unter 33° 30′ nördl. Br. und 96° östl. L. Dann gings nach Südosten am rechten Ufer des Dotschu abwärts bis Tscherku, das mit Dutreuil de Rhins' Giergundo identisch ist und an dessen Route liegt. Das unterwegs überschrittene, nach Südosten streichende Gebirge wurde „Dutreuil de Rhins-Kette“ getauft. Nunmehr zog Koslow nach Süden und Südwesten und erreichte, nachdem er mehrere Quellarme des Mekong und Pässe bis zu 4640 m Höhe überschritten hatte, in Gabomba am Jitschu seinen fernsten Punkt auf dem Wege nach Lhassa (etwa 31° 48′ nördl. Br. und 95° 30′ östl. L.). Der Hauptquellarm des Mekong ist der Dsatschu unserer Karten. Hierauf zog Koslow am Bartschu und Nomutschu auf Tsiamdo zu, konnte dieses tibetanische „Heiligtum vierten Grades“ aber nicht erreichen und brachte am Retschu, nordöstlich und in der Nähe davon, die Wintermonate November 1900 bis Februar 1901 zu. Die Rückreise zum Orinnor bog östlich weit über den Yangtsekiang aus. Nachdem vorher Kasnakow einen Ausflug nach Osten zum Kloster Derge-Gontschen (Dergetongtschen unserer Karten) unternommen hatte, überschritt Koslow etwas weiter aufwärts bei Tschukorgomba (etwa 32° 30′ nördl. Br.) den Yangtsekiang, erreichte bei Banadjun (etwa 32° 45′ nördl. Br. und 99° östl. L.) den Yalungkiang, folgte diesem 100 km aufwärts und gelangte, in nordnordwestlicher Richtung weiter wandernd, wieder an den Orinnor. Es sind das fest alles neue, noch nicht begangene Routen. — Aus den übrigen Mitteilungen heben wir noch folgendes hervor: Aus den meteorologischen Beobachtungen während des viermonatigen Aufenthalts am Retschu geht hervor, dafs dort, in einer Meereshöhe von 3415 m, der Winter aufserordentlich mild war. Es fiel selten Schnee und die Luft blieb durchsichtig und trocken. Nachts und Morgens war es gewöhnlich windstill und erst Nachmittags erhob sich ein stets aus Westsüdwesten wehender Wind. Im Dezember fiel um 1 Uhr Mittags das Thermometer nur viermal unter Null, und im Januar war die niedrigste Temperatur zu dieser Tageszeit — 4,8° C., während in der vorangehenden Nacht, der zum 19. Januar, die überhaupt gröfste Kälte, — 26,5° C., beobachtet wurde. Auf dem Retschu selber lag niemals Eis, nur auf den einmündenden kleinen Bächen, aber zur Zeit der Mittagssonne begann es immer, auch im kältesten Winter, zu tauen. Im Februar stieg die Temperatur schnell. Von besonderem Wert für die Kenntnis der klimatischen Verhältnisse Nordtibets dürften die während 15 Monate in der von Koslow errichteten Station Barundsassak durchgeführten meteorologischen Beobachtungen sein. — Über Tsiamdo teilt Koslow einige Erkundigungen mit: Die Stadt hat 7000 Einwohner (darunter 2000 Lamas), zumeist Tibetaner, die Zahl der Chinesen und Dunganen — Beamte und Kaufleute — beträgt 500. Stadt und Distrikt werden von einem Lama regiert, der aus Peking jährlich 400 Taël und 54 Stück Stoff erhält. Die chinesische Regierung unterhält einen Zivilbeamten und einen Militärmandarin. Der Handel soll einen Wert von 500 000 Taël jährlich erreichen und im Austausch von Seiden- und Baumwollengeweben gegen Gold, Silber, Moschus und Hirschgehörne bestehen. — Bei der Einzeichnung der Koslowschen Route in das Gradnetz der englischen Karte scheint uns übrigens ein Fehler mit untergelaufen zu sein; es ist doch wohl kaum möglich, dafs der Astronom der Mission Dutreuil de Rhins sich in der Breite Giergundos um einen Grad geirrt hat. Auch Tsiamdo liegt auf jener Skizze offenbar viel zu weit südlich. Sg.

— Der vielseitige und verdiente französische Anthropolog Dr. Charles Letourneau starb im Februar 1902 zu Paris. Er war am 23. September 1831 zu Auray geboren, studierte Medizin und trat 1865 als Mitglied in die Pariser anthropologische Gesellschaft, wo er eine grofse Thätigkeit entwickelte. In den Bulletins und Memoiren dieses Vereins sind zahlreiche Arbeiten von ihm enthalten, deren Titel hier unmöglich aufgeführt werden können; über Religion vom anthropologischen Gesichtspunkte, über Anthropophagie, Mikrocephalie, über verschiedene Menschenrassen, über Megalithen und Dolmen (in Abessinien und Madagaskar), Schädel u. s. w. lieferte er Beiträge. 1886 wurde er Präsident der Gesellschaft und in demselben Jahre Professor an der École d'Anthropologie für das Fach Histoire des civilisations, das er vom darwinistischen Standpunkte aus behandelte. Im Jahre 1878 veröffentlichte er La physiologie des passions.

— Wasserverbindung der Lagunen von Grand-Bassam und Assinie. Die Frage, ob eine Verbindung der Lagunen von Grand-Bassam und Assinie vorhanden oder herstellbar ist, hat aus wirtschaftlichen und Verkehrsgründen für die französische Elfenbeinküste einige Bedeutung. Die Landungsverhältnisse an der Küste Oberguineas sind infolge der Brandung schwierig, und es läge deshalb im Interesse des Handels und der grofsen Dampfer, wenn die letzteren möglichst wenig Plätze anzulaufen brauchten, hierher aber dann der ganze Inlandverkehr sich konzentrierte. So würde es nach Ansicht Clozels, des Gouverneurs der Kolonie Côte d'Ivoire, nur vorteilhaft sein, wenn die aus der Umgebung der Abylagune (oder Lagune von Assinie) nach Assinie zusammenkommenden Güter mit Hülfe einer Wasserverbindung durch das Küstenland nach Grand-Bassam, das an der Mündung des Comoë und der Ebrielagune liegt, befördert werden könnten. Nach Aussage der Eingeborenen sollte dort bereits eine natürliche und auch für Kanus benutzbare Verbindung existieren, doch war von ihnen selber niemand von Lagune zu Lagune auf diesem Wege gelangt. Clozel beschlofs daher die Sache zu untersuchen, und unternahm im August 1901 eine Reise von Assinie durch das Küsten- und Lagunengebiet nach Grand-Bassam. Das Ergebnis zusammen mit dem einiger anderen Beamten und Kaufleute, die in der Gegend gearbeitet hatten, teilt Clozel im Aprilheft von „La Géographie“ mit, unter Beigabe einer guten Karte in 1 : 250 000. Danach ist eine Wasserbindung zwar nicht vorhanden; da jedoch einige der ost- bezw. westwärts gehenden Flüsse teilweise mit kleinen Dampfern befahren werden können, ihre Quellen einander sehr nahe liegen und auch an Sümpfen und Hinterwassern kein Mangel herrscht, so wäre eine geeignete Verbindung ohne grofse Kosten und Mühe künstlich herstellbar, zumal in dem Sand- und Schwemmlande Hindernisse ernster Art nicht zu überwinden wären. Clozel teilt drei solcher „Kanalprojekte“ mit, die alle ihren Zweck erfüllen würden. — Die Kartenskizze berichtigt und ergänzt nicht unerheblich unsere bisherigen Darstellungen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.
ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.
VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".
HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. 12. Juni 1902.

Die Balkanbahnen in ihren Beziehungen zur Bagdadbahn.

Von Friedrich Meinhard. Sofia.

Unter den verkehrspolitischen Bedürfnissen Deutschlands nimmt der Bau der Bagdadbahn nicht die letzte Stelle ein, indem dieselbe dazu berufen sein soll, auf die Entwickelung des Ausfuhr- sowie des Durchgangsverkehres über Deutschland und Österreich-Ungarn vorteilhaft einzuwirken. Als wichtiges Bindeglied aber, zwischen den bezw. Schienenwegen der beiden genannten Staaten und der Bagdadbahn mit ihrem ersten Abschnitt den bereits fertigen anatolischen Bahnen, sind die Balkanbahnen zu betrachten. Um so wichtiger werden diese letzteren sein, als der gegen den voraussichtlichen Wettbewerb anderer in Betracht kommender Verkehrsunternehmungen anzustrebende Erfolg teilweise davon abhängen wird, ob die Balkanbahnen im stande sein werden, den hinsichtlich des Fernverkehres in großem Maßstabe an sie herantretenden größeren Anforderungen an Schnelligkeit, Sicherheit und Pünktlichkeit zu entsprechen.

Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Balkanbahnen, worunter die serbischen und bulgarischen Staatssowie die orientalischen Eisenbahnen in engerem Sinne zu verstehen sind, ist es zunächst notwendig, die topographischen Verhältnisse, den Zustand und die Längen der in Betracht kommenden Linien derselben, sowie die auf den letzteren vorhandenen Verkehrsmittel kennen zu lernen.

Wenden wir zunächst unsere Aufmerksamkeit den serbischen Staatsbahnen zu, welche Mitte der Savebrücke zwischen Semlin-Belgrad an die ungarischen Staatsbahnen anschließen. Diese Brücke gehört dem System der Gitterbrücken an und hat fünf Öffnungen zu $3 \times 96,6 + 2 \times 85 = 459,8$ m Stützweite. Von der Mitte derselben bis zur Station Belgrad beträgt die Entfernung 2,1 km und bis zur serbisch-bulgarischen Grenze 341,1 km. Das gesamte Netz der serbischen Staatsbahnen umfaßt gegenwärtig 545 km normal- und 21,9 km schmalspurige (0,750 m) Eisenbahnlinien.

In Verbindung mit den bulgarischen Staatsbahnen und den orientalischen Eisenbahnen dem Weltverkehr dienend, mußte die Bauart sowohl der serbischen Staatsbahnen als auch der beiden anderen Balkanbahnen den Erfordernissen dieser wichtigen Aufgabe entsprechend angepaßt werden, wenigstens was die Hauptlinien dieser Bahnen anbelangt. Demzufolge galten für den Bau derselben die in West- und Mitteleuropa vorgesehenen Bauvorschriften, insbesondere aber die technischen Vereinbarungen der deutschen Eisenbahnverwaltungen, welche Bestimmungen auch für den Betriebsdienst maßgebend sind.

Die serbische Hauptlinie vermittelt nächst dem Aus- und Einfuhrverkehr von und nach Ungarn besonders auch den Durchgangsverkehr nach und von Konstantinopel über Bulgarien. Von der Station Belgrad (72 m über dem Spiegel des Adriatischen Meeres) führt diese Linie zuerst der Save entlang und wendet sich dann in das reizende Toptschiderthal. Aus diesem steigt sie alsbald in großem Bogen, den burggekrönten Avalaberg umgehend, nach der dritten Station Ripanj (140 m hoch liegend) auf einem wellenförmigen Gelände in Steigungen bis zu 12 pro Mille allmählich über die Wasserscheide zwischen Save und Morava. Zwischen letzterer Station und der nächsten Station Ralya (225 m) übersetzt sie auf einer 103 m langen eisernen Thalbrücke den Veliki Potok, führt dann durch den 1652 m langen „Tunnel von Ripanj", übersetzt kurz darauf eine zweite 150 m lange und 15 m hohe Thalbrücke und erreicht dann vermittelst des 225 m langen „Tunnels von Parzanj" in der Station Ralya den Scheitelpunkt der Wasserscheide. Unmittelbar nach dieser Station senkt sich der Schienenweg im Gefälle von 7 pro Mille durch den 550 m langen „Tunnel von Ralya" in das fruchtbare Thal des Veliki Lug. Die Stationen Vlascbko Polje (143 m), Mladenovatz (130 m) und Kussadak (112 m) berührend, erreicht die Linie, nach der Station Palanka (107 m) die Jassenitza kreuzend, die Station Velika Plana (111,5 m), von wo eine 45 km lange Zweigbahn nach Semendria an der Donau führt.

Die Station Velika Plana liegt unweit der Morava, welche von der zweitnächsten Station Lapovo (105,5 m) bis zu ihrer Mündung die größte und fruchtbarste Ebene Serbiens durchzieht. Von Lapovo führt eine 29 km lange Zweiglinie zur alten Hauptstadt Kragujevatz, wo sich das Arsenal Serbiens befindet.

Mit dem Eintritt in die Morava-Ebene, aus südöstlicher in eine südsüdöstliche Richtung übergehend, verfolgt der Schienenweg bald näher, bald entfernter vom Fluß das Thal der Morava, das sich bei der Station Bagrdan (107 m) zu einem Engpaß von mehreren Kilometern Länge verengt, in welchem Morava und Bahnlinie hart nebeneinander laufen, bis sich kurz vor Jagodina (116 m) ein breites üppiges Thal öffnet. Vor der nun folgenden Station Tschupria (120 m) wird die große Moravabrücke übersetzt. Dieselbe hat eine Länge von

$4 \times 80 = 320$ m und ist nach dem System der Parabelträger mit der Fahrbahn unten leicht und einfach erbaut. Von der letztgenannten Station, welche 2 bis 3 km entfernt vom rechten Ufer der Morava liegt, führt die eingangs erwähnte 21,9 km lange schmalspurige Linie, welche dem Kohlentransport dient, nach dem Kohlenbergwerk Okna Alexander. Der Charakter dieser Linie tritt bei Senje, 10,5 km von Tschupria entfernt, als der einer Gebirgsbahn hervor. Von da aus steigt dieselbe durch die romantische Enge des Rawanitzaflusses in Steigungen bis zu 42 pro Mille jäh empor. Die kleinsten Krümmungshalbmesser sind 45 m. Die normal- und schmalspurige Bahn haben getrennte Bahnhöfe. Jener der letzteren liegt tiefer, und dient ein 120 m langer Viadukt zur Umladung der Kohle.

Ein breites, mit Kulturen und Wald bedecktes Hochthal durchschneidend und die Stationen Paratschin (126 m), Sikiritza (135 m) und Tschitschevatz berührend, erreicht die Bahnlinie die Station Stalatsch (136 m), welche an dem Vereinigungspunkte der aus dem Süden kommenden bulgarischen oder Bintsch Morava und der weifsen oder serbischen Morava liegt, die im Westen des Landes ihren Ursprung hat.

Bei Stalatsch treten die Ausläufer der Gebirge nahe heran, welche das Hochthal begrenzen. Die Bahnlinie durchzieht nun, den zahlreichen scharfen Windungen der bulgarischen Morava stromaufwärts folgend, einen von Granitfelsen gebildeten hochinteressanten 9,5 km langen Engpafs, welcher rechts durch die Ausläufer des ruinengekrönten, in Lied und Sage verherrlichten Mojsinjegebirges und links durch jene des trostlosen, kahlen Bukovik gebildet wird. Etwa 3,5 km nach letzterer Station tritt eine Bergnase in den Engpafs, welche kapartig steil in die Morava abfällt und deshalb die Herstellung eines 228 m langen Tunnels erforderte. Am Ausgange des Engpasses liegt die Haltestelle Bralina, wo die Bahnlinie auf einer 150 m langen Brücke wieder auf das linke Moravaufer übersetzt. Sich an das Gelände der Djuniser-Berge anschmiegend, führt der Schienenweg an der Station Djunis (148 m) vorbei und dann über die aus dem serbisch-türkischen Krieg 1876 bekannten Schlachtfelder. Es folgen hierauf die Stationen Korman (164 m), Alexinatz (167 m) und Greatsch (185 m), nach welcher bei dem Dorfe Supovatz die Linie auf 200 m langer Brücke die Morava kreuzend abermals deren rechtes Ufer gewinnt. Von hier bis Nisch dehnt sich eine schwach gewellte Fläche aus, welche im Süden und Westen von den scharf geschnittenen Höhen der Suva Planina und der Sveti Nikola Planina malerisch abgeschlossen wird.

Die Station Nisch (189 m), wo sich die Hauptwerkstätte der serbischen Staatsbahnen befindet, ist der Gabelpunkt der nach Osten führenden Hauptlinie und der nach Süden über Leskovatz-Vranja-Ristovatz-Üsküb nach Salonich führenden Linie.

Von Nisch ab wendet sich der Schienenweg, die Station Banja (207 m) berührend, stromauf der wilden Nischava folgend, dem wildromantischen Defilee dieses Flusses zu. Der nun folgende Teil der Bahn, welcher durch den 20 km langen, schluchtartigen „Engpafs von Sitschevo" (220 m) der Nischava entlang führt, ist durch die 600 bis 800 m hohen Steilwände der gewaltigen düsteren Suva Planina (rechts) und durch jene des Guljangebirges (links) in seiner freien Entwickelung sehr gehemmt, ungeachtet daselbst mannigfache Kunstbauten, unter anderem auch fünf Tunnels hergestellt wurden, deren längster jedoch nur 284 m lang ist.

In dem Engpafs vor den Tunnels liegt die Station Sveta Petka (235 m). Nach dem fünften Tunnel erweitert sich die Enge zu dem Thalkessel von Zrvena Reka (267 m), dann eine Hügellandschaft durchziehend, erreicht der Schienenweg das Thal von Bela Palanka (287 m). Bei dem Dorfe Klenj folgt abermals ein Engpafs, der sich bei der Haltestelle Giurgevo Polje erweitert. Vor der Station Stanitschenje (342 m) kreuzt die Bahnlinie die Nischava und führt gleich darauf durch den 180 m langen „Tunnel von Sopot". Unmittelbar nach dem Verlassen desselben wird der Flufs noch zweimal gekreuzt. Hierauf folgt die Ebene von Pirot (368 m). Von dieser Station führt der Schienenweg am linken Ufer der Nischava, dem nahen Bergzuge folgend, in einem mäfsig breiten Thale über Sukovo (416 m) nach der serbisch-bulgarischen Grenze und nach Zaribrod (445 m).

Die durchschnittliche Entfernung der 33 Stationen[1]) der Hauptlinie der serbischen Staatsbahnen beträgt 10,33 km. Die gröfste Steigung zwischen Ripanj und Ralya erreicht nur 12 pro Mille, andere Steigungen bisweilen nur 7 pro Mille und die meisten gar nur 5 pro Mille und weniger. Der kleinste Halbmesser der mäfsig zahlreichen Geleisekrümmungen ist 300 m. Demnach bieten die Steigungsverhältnisse der Bahn dem Zugsverkehr keine besonderen Hindernisse. Es verkehren daher die Orient-Exprefszüge zwischen Belgrad-Zaribrod mit einer Grundgeschwindigkeit von meistens 65 km oder mit einer durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit von 49 bis 50 km (ohne Einrechnung der Aufenthalte) in der Stunde. Dementsprechend ist auch der Oberbau ein vorzüglicher. Die breitbasigen Stahlschienen, durchgehends auf Eichenschwellen liegend, wiegen 30 kg das laufende Meter. Auch das rollende Material ist gut. Für den Schnellverkehr sind 14 Schnellzugslokomotiven vorhanden, welche ausschliefslich aus deutschen und österreichischen Fabriken stammen. Die 114 Stück Personenwagen sind Durchgangswagen oder mit Seitengängen versehen, haben Gasbeleuchtung, Dampfheizung, Hardybremsen und Westinghouse-Bremsleitung.

Unter den Balkanbahnen stehen die serbischen Staatsbahnen hinsichtlich der mechanischen Sicherheitsvorrichtungen obenan. Alle Stationen sind nach österreichischem System mit Stationsdeckungssignalen (Distanzsignalscheiben) versehen. Die wichtigeren Stationen wie Belgrad, Lapovo, Nisch, Pirot u. s. w. sind mit elektrisch stellbaren Signalen ausgestattet. Seit neuester Zeit besitzt die Hauptlinie aufser dem gewöhnlichen Telegraphen noch eine elektrische Glockensignaleinrichtung, welche zugleich als Streckentelephon benutzt werden kann, um zwischen den Stationen und Streckenwächtern eine schnelle und zuverlässige Verständigung zu ermöglichen.

Der Ausspruch des berühmten Erfinders der Dampfmaschinen, James Watt, dafs die Eisenbahnkarte eines Landes das Porträt der Wohlfahrt desselben sei, dürfte wohl kaum irgendwo zutreffender sein als auf Serbien, denn die politische und wirtschaftliche Struktur desselben spiegelt sich thatsächlich in der Anordnung und Verteilung der Eisenbahnlinien dieses Landes. Dessen Schienenwege, welche allerdings hauptsächlich unter Berücksichtigung der physikalischen Geographie, zumeist Flufsthälern folgend, ihre Richtung erhielten, bezeichnen recht ausdrucksvoll jene Landesteile, wo das politische und wirtschaftliche Leben in hervorragender Weise zur Geltung kommt.

Obwohl die ganze Nordgrenze Serbiens von den schiffbaren Flüssen Save und Donau gebildet wird, so ist

[1]) Die bulgarische Station Zaribrod mitgerechnet, dagegen die sieben Haltestellen ausgeschlossen.

dennoch der gröfste Teil des Landes ohne zeitgemäfse Verkehrswege für den Grofsverkehr, was zu der Annahme berechtigt, dafs das kleine Königreich in seiner kulturellen Entwickelung lange noch nicht seinen Gipfelpunkt erreicht haben dürfte, ja sogar in Bezug auf das Verkehrswesen hinter den anderen Balkanstaaten beträchtlich zurückblieb, wie nachfolgender Vergleich darthut.

Ende des Jahres 1900 hatte	Eisenbahnen km	Einwohner	Auf Quadratkilometer	Auf je 100 qkm entfielen km Eisenb.	Auf je 10000 Einwohner entfielen km Eisenb.
Serbien	567,0	2 493 770	48 590	1,2	2,3
Bulgarien	1566,4	3 733 189	96 660	1,6	4,2
Europ. Türkei . .	2393,4	5 600 000	168 533	1,4	4,3
Griechenland . .	1265,5	2 217 000	65 119	1,9	5,7
Bosnien und Herzegowina . . .	966,1	1 591 036	51 110	1,9	6,0
Rumänien	3099,5	5 406 000	131 000	2,4	5,7

Die innere Physiognomie des bulgarischen Eisenbahnwesens gleicht jener des staatlichen Lebens Bulgariens. Stetige Ausgestaltung der staatlichen Einrichtungen und des Verkehrswesens sind die Signatur desselben. Hinsichtlich seines Verkehrswesens hatte Bulgarien vornehmlich zwei Aufgaben zu lösen und hat sie gelöst: den unwegsamen Balkan zu überschienen, um das Mittelglied der grofsen Überlandlinie Belgrad-Konstantinopel herzustellen, sowie den Durchbruch desselben Gebirges in anderer Richtung zu bewerkstelligen, welches den ganzen nördlichen Teil des Landes von dem Regierungsmittelpunkte trennte.

Während auf serbischem Gebiete dem Eisenbahnbetriebe durch das Terrain keine wesentlichen Hemmnisse verursacht werden, stellen sich in Bulgarien dem Zugsverkehr nicht unbedeutende Schwierigkeiten in den Weg. Insbesondere gleich nach der Station Zaribrod in dem engen, wilden Defilee des etwa 12 km langen Dragomanpasses, durch welchen sich die Bahn in tiefen Einschnitten auf Steigungen von 20 pro Mille hindurchwindet, um nach Berührung der in trostloser Einöde liegenden Station Dragoman (720 m) den 737 m hohen Scheitelpunkt des Pafsüberganges zu erreichen. In gleich starker Neigung wie vorher Steigung führt die Bahnlinie thalwärts nach Slivnitza (577 m) und von hier in der Ebene über Kostinbrod (540 m) nach Sofia (537 m).

Diese Station liegt in der gleichnamigen 60 km langen und 20 km breiten fruchtbaren Ebene unterhalb des 2330 m hohen Vitosch, welcher gegen Westen von dem Lülingebirge und im Osten von dem Rylogebirge flankiert wird. Im Norden jenseits der Ebene aber zieht sich der langgestreckte Balkan von West nach Ost hin. Zwischen Vitosch und dem Lülingebirge führt eine 48 km lange Zweiglinie durch ein Defilee, zunächst in jähem Anstieg von 25 pro Mille und dann in ebensolch starkem Gefälle abwärts, die Kohlenminenstation Pernik berührend, nach Radomir, während sich gegen Norden die 550 km lange Linie Sofia-Pleven-Gorna Orechovitza-Schumla-Kapitschan-Varna abzweigt, welche zunächst das berühmte 60 km lange Isker-Defilee im Balkan durchzieht. Sofia ist die Hauptstation des ganzen bulgarischen Eisenbahnnetzes.

Mit Ausnahme der 52 km langen Strecke von Slivnitza bis Novo Selzi (554 m), der zweiten Station nach Sofia, besitzt die ganze 166 km lange Linie Zaribrod-Sofia-Sarambey der bulgarischen Staatseisenbahnen den Charakter einer Gebirgsbahn.

Von Novo Selzi erhebt sich der Schienenweg in langen Steigungen von 25 pro Mille und in Krümmungen bis herab zu 275 m Halbmesser, den kühn angelegten 156 m langen und 44 m hohen Pobitkamikviadukt übersetzend, zur Station Vakarel (819 m) empor. Diese Station bezeichnet den höchsten Punkt der Eisenbahnlinie Wien-Konstantinopel und den Scheitelpunkt des Pafsüberganges, welcher über die Verbindungsberge zwischen Balkan-Rylo und Rhodope führt. Auf eine Entfernung von 15,4 km (von Novo Selzi bis Vakarel) hat hier die Bahnlinie einen Höhenunterschied von 265 m zu überwinden. Nun senkt sich die Eisenbahnlinie im Gefälle von 24 pro Mille hinab in das Thal von Ichtiman (654 m). Am Ende dieses Thales, oder vielmehr Beckens, liegt die Station Stambolovo (655 m). Nach Passierung derselben steigt die nach Süden sich wendende Bahnlinie zwischen den sich von beiden Seiten nähernden Waldbergen nochmals ziemlich rapid empor, um die 690 m hohe sekundäre Wasserscheide (133 km von der serbisch-bulgarischen Grenze) zwischen Topolnitza und Maritza zu übersetzen. Nun beginnt in vielfachen scharfen Krümmungen, zunächst im Gefälle von 25 pro Mille, der steile Abstieg zwischen Hainbuchen und Eichenwäldern durch den Sulu derbend oder Wasserpafs nach der Station Kostenetz Banja (525 km), welche in dem Quellbecken der Maritza im Angesichte des nahen mächtigen Rylogebirges liegt.

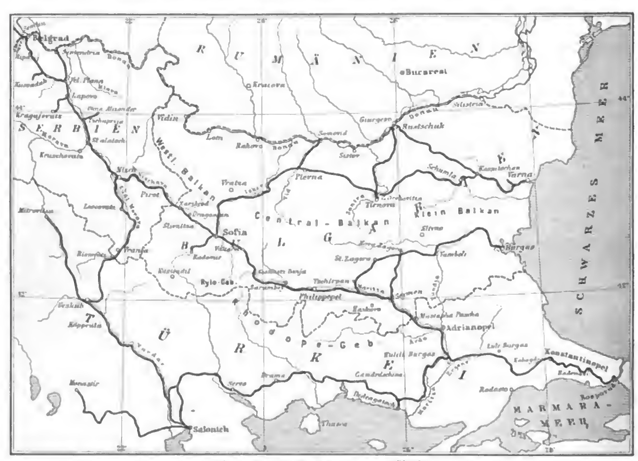
Die nun folgende Strecke ist in landschaftlicher Hinsicht der Glanzpunkt der ganzen Linie Zaribrod-Sarambey. In dem anfänglich engen, doch hoch romantischen Thale, dann nach dem Durchbruch einer mächtigen, quer durch dasselbe streichenden Felsbank in dem schmalen Schlund der Momina Klissura (türk. Kyz derbend), d. h. Mädchenpafs, so benannt, weil angeblich selbst Mädchen die feste Enge gegen den Feind vertheidigen könnten, laufen ganz aneinander gezwängt, bald hart nebeneinander, bald sich kreuzend oder verschlingend, Eisenbahnlinie, die Samokoff-Philippopeler Landstrafse und die Maritza im Gefälle bis zu 20 pro Mille hinab zur „Thrakischen Ebene" oder dem Philippopeler Felde, die Stationen Sestrimo (403 m) und Bellovo (351 m) berührend, um bulgarischerseits bei der Station Sarambey (275 m) ihren Abschlufs zu finden.

Die ungünstigen Steigungsverhältnisse der Strecke Zaribrod-Sarambey bedingten eine langsamere Fahrt der Züge als auf den serbischen Linien. Es verkehren daher die Postzüge auf der bulgarischen Strecke mit einem Zugsgewicht (ohne Lokomotive) von 130 Tonnen nur mit einer durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit von 33 bezw. 35 km in der Stunde (ohne Einrechnung der Zugsaufenthalte) und die schwereren Orient-Exprefszüge mit 30 km, obwohl zu deren Beförderung Lokomotiven von 500 Pferdekräften verwendet werden. Naturgemäfs sind die Lokomotiven der bulgarischen Staatsbahnen stärker als jene der beiden anderen Balkanbahnen, welche nicht mit solchen Terrainschwierigkeiten zu kämpfen haben. Die bulgarischen Lokomotiven stammen fast ausschliefslich aus deutschen und österreichischen Fabriken.

Die dem internationalen Reiseverkehr dienenden Personenwagen sind ähnlich den serbischen gebaut, nur etwas bequemer. Besonders mufs jene Type der vierachsigen I/II.- und III.-Klasse-Wagen hervorgehoben werden, welche für den Durchgangsverkehr Wien-Konstantinopel nach gemeinschaftlichen Plänen von den ungarischen-serbischen-bulgarischen Staatsbahnen und

den orientalischen Eisenbahnen bei der Ringhoferschen Fabrik in Smichov bei Prag bestellt und nach ihrer Fertigstellung in Verkehr gesetzt wurden. Diese grofsen Wagen werden in Bezug auf Bequemlichkeit und Eleganz kaum von den besten Personenwagen deutscher Bahnen übertroffen.

Der Oberbau der bulgarischen Linien ist jenem der serbischen Staatsbahnen ebenbürtig, dagegen beschränken sich die Sicherungsvorrichtungen für den Zugsverkehr auf ersteren nur auf den elektrischen Telegraphen und Semaphoren, welche die Stationen decken. Andererseits wird aber auf den bulgarischen Linien der Bahnbewachungsdienst strenger gehandhabt als auf den serbischen Strecken, auf welch letzteren die Wächter-



Karte der Balkan-Eisenbahnen.

frauen vielfach zu diesem Dienste herangezogen werden, welcher auf den bulgarischen Strecken ausschliefslich den Bahnwächtern obliegt.

Die Station Sarambey ist die Übergangsstation der bulgarischen Staatsbahnen und der orientalischen Eisenbahnen, welche auf bulgarischem Gebiete ein Netz von 310 km hat. Die Länge der Linie Sarambey-Konstantinopel beträgt 551 km.

Nach den Längenprofilen der bulgarischen Staatsbahnen, deren Nivellement (im Anschlusse an die serbischen bezw. ungarischen Staatsbahnen) als Nullpunkt den Spiegel des Adriatischen Meeres hat, und jenem der orientalischen Eisenbahnen, dessen Nullpunkt der Spiegel des Marmarameeres bildet, ergiebt sich in der Höhenlage der Station Sarambey ein Unterschied von 39 m, indem nach dem Längenprofil der letzteren Bahnen die Höhenlage Sarambeys 236 m gegenüber von 275 m des bulgarischen Nivellements ist.

Die Station Sarambey bezeichnet den Anfang der grofsen und überaus fruchtbaren Thrakischen Ebene, in welcher nun die Bahnlinie durch Weinpflanzungen, Auen, Reis- und Getreidefelder führt, die Stationen Kritschim und Tatar Bazardschik (204 m) berührend, Philippopel (161 m) erreicht. Die Stadt Philippopel kann im eigentlichsten Sinne des Wortes als der Übergangspunkt vom Abend- zum Morgenlande gelten, denn erst hier geht occidentalisches und orientalisches Leben nebeneinander einher. Wie im allgemeinen die orientalischen Städte durch ihre meist malerische Lage auf den Abendländer einen Reiz ausüben, so ist dies in hervorragendstem Mafse hinsichtlich Philippopels der Fall. Ganz unvermittelt erhebt sich aus der weiten Ebene eine Gruppe teilweise über 200 m hoher Syenitkegel, auf welchen diese Stadt erbaut ist, welche von den Wahrzeichen des Islams, von zahlreichen schlanken Minarets überragt wird.

Die von Philippopel bis Tirnovo Seymen gegen Osten in der Ebene weiter führende Eisenbahnlinie berührt die nachbenannten, für die Landwirtschaft und für den Ausfuhrhandel Bulgariens wichtigen Stationen: Katunitza Stanimaka (161 m), Sadova, Papasli (140 m), Borisovgrad (134 m), Skobelevo (112 m), Kajadjik Haskovo (101 m), wo die Bahn aus der Ebene in ein hügeliges Terrain übertritt. In demselben führt sie in einem Thale an der Seite der Maritza nach Tirnovo Seymen (89,5 m). Von hier zweigt eine 217 km lange Linie, zunächst die eiserne Maritzabrücke übersetzend, Nova

Zagora und Jamboly berührend, nach Burgas am Schwarzen Meere ab.

Von Tirnovo Seymen folgt der Schienenweg in südöstlicher Richtung der Maritza folgend, welche bald ein teilweise sehr enges, felsiges Defilee durchbricht, das durch einen aus Gneis und Granit gebildeten Urgebirgsrücken nach Harmanli (86 m) führt.

Die nächste und letzte Station der orientalischen Eisenbahnen auf bulgarischem Gebiete ist Hebibtschevo (57 m), welche durch die hier seitens der bulgarischen Sanitätsbehörde errichtete Quarantäne genugsam bekannt ist. Etwa 9 km von letzterer Station übergeht die Bahnlinie auf türkisches Gebiet und erreicht 2,4 km von der bulgarisch-türkischen Grenze die erste türkische Station Mustapha Pascha (63 m).

In der ganzen 196 km langen Strecke Sarambey-Mustapha Pascha erreichen die Bahnneigungen auf kurze Entfernungen höchstens 12 pro Mille, und haben die verhältnismäfsig wenigen Geleisekrümmungen zumeist Halbmesser von 350 m aufwärts, welche Umstände für den Zugsverkehr günstig sind.

Bei der Station Mustapha Pascha beginnt die untere Thrakische Ebene, welche zwar sehr fruchtbar, aber ihrer Ausdehnung nicht entsprechend dicht bebaut ist.

Nach der nächsten Station Kadiköi (45 m) wird die ansehnliche Arda auf eiserner Brücke von 4 × 54 = 216 m Spannweite übersetzt, welcher Flufs im Weichbilde Adrianopels, das auf einer der vielen die Ebene durchquerenden Hügelketten liegt, in die Maritza mündet.

Die Station Adrianopel (41 m) ist mit Rücksicht auf das hier befindliche verschanzte Lager nahe der nördlichen strategischen Front gegen Bulgarien von aufserordentlicher militärischer Wichtigkeit. Hier befindet sich auch die Hauptwerkstätte des östlichen oder Konstantinopeler Netzes der orientalischen Eisenbahnen.

Von Adrianopel weiter bietet der in südlicher Richtung der Maritza folgende Schienenweg auf weithin wenig Bemerkenswertes. Es folgen die Stationen Urli (28 m) und Kuleli Burgas (24 m), von wo eine 113 km lange Linie nach Dedeagatsch am Ägäischen Meere abzweigt. Jenseits Kuleli Burgas übersetzt die Bahnlinie auf einer Brücke von 13 × 30 = 390 m Spannweite und zwei Flutbrücken von 63 bezw. 140 m Länge die Maritza, welche unterhalb Adrianopels auch die Tundscha aufnahm. Bei Uzunköprü (35 m) erreicht die Bahn das Thal des Ergené, der sich in die Maritza ergiefst. Von hier in eine östliche Richtung übergehend, steigt die Linie von der Station Pavloköi (25 m) im Thal des Ergené allmählich empor. Dieser ist links der Hauptzuflufs der unteren Maritza und nimmt die ganzen Gewässer der Landschaft zwischen dem Strandschagebirge nördlich und dem Tekir-Dagh südlich auf. Zur Zeit der Schneeschmelze oder bei anhaltendem Regen wird dieser Flufs dem Eisenbahnverkehr sehr gefährlich. Dies zeigte sich im Februar d. J., indem an verschiedenen Stellen zwischen Lule Burgas (48 m) und Seidler Tschiflik (59 m) der Bahnkörper und die Telegraphenleitung durch die überflutenden Wogen kilometerweit gänzlich zerstört wurde. Es folgt nun die Station Muradliköpekli (82 m), welche im letzten türkisch-griechischen Kriege als Einwaggonierungsstation der über Rodosto aus Anatolien kommenden Truppen Bedeutung erlangte. Die Bahnlinie steigt nun im Thale des „Tschorlu deré“, eines Nebenflusses des Ergené, aufwärts und erreicht die Station Tschorlu (115 m). Die nächste Station Tscherkessköi (148 m) ist durch die Entführung von Reisenden aus dem durch eine Räuberbande in der Nacht vom 31. Mai zum 1. Juni 1891 zum Entgleisen gebrachten Orient-Exprefszug bekannt. Die Umgebung derselben ist ein stark durchschnittenes, mit dichtem Eichenbuschwald bedecktes Terrain, in welchem 5 km von letzterer Station entfernt der Aufstieg durch tiefe Terraineinschnitte zur Wasserscheide zwischen dem Marmara- und Schwarzen Meere beginnt. Oben auf dem Plateau derselben liegt die Station Sinekli (221 m). Die gröfste Steigung hier — wie überhaupt auf der ganzen Linie Sarambey-Konstantinopel — beträgt 15 pro Mille. Desgleichen ist auch das Gefälle zwischen Sinekli und Kabakdja (57 m). Nach Übersetzung des Karasu im Gefälle von 10 pro Mille wird die Station Tschataldja (15 m) erreicht. Vor dem Dorfe Bachtscheischköi übersetzt die Linie nochmals den letztgenannten Flufs, wendet sich dann scharf gegen Nordost, um in einer Steigung von 13 pro Mille über die 110 m hohe Wasserscheide zwischen Karasu und dem Strandsee von Kütschük Tschekmedsche zu führen.

Auf dem Kamme dieser Wasserscheide, von dem Orte Bachtscheischköi beginnend, ist zunächst der Bahnstrecke entlang gegen Norden und über letztere hinaus bis zur Lagune von Terkos am Schwarzen Meere eine Reihe von Befestigungen zum Schutze Konstantinopels erbaut.

Unmittelbar nach Überschreitung des Kammes der Wasserscheide folgt die Station Hademköi (104 m), in deren Nähe sich ein ständiges Militärlager befindet.

Die relativ hohe Lage und die geringe Entfernung (51 km) dieser Station von der türkischen Hauptstadt ist der Grund, dafs hier für kranke Soldaten der Besatzung Konstantinopels ein Genesungsheim errichtet wurde. Hademköi ist sozusagen der Luftkurort für die Sultansstadt am Bosporus.

In südlicher Richtung, im Thale des Ak Bunar, diesem Flüfschen knapp folgend, führt der Schienenweg im Gefälle von 12,5 pro Mille bis zur Haltestelle Spartakulé (15 m). Alsdann zwei kleine hintereinander folgende Bodenwellen übersetzend, läuft die Bahnlinie an der Ostseite des Sees von Kütschük Tschekmedsche in südlicher Richtung nach der Station gleichen Namens, welche 10 m hoch über dem Spiegel des Marmarameeres liegt. Weiter folgt die Bahn dem Ufer des letzteren entlang in östlicher Richtung. Die Stationen San Stefano (15 m), Makriköi (17 m) und Yedikulé (11 m) berührend, erreicht sie endlich ihren vorläufigen Endpunkt, die Station Konstantinopel (4 m), von wo, wahrscheinlicher aber von einer vorliegenden Station, behufs Herstellung einer direkten Schienenverbindung mit den anatolischen Eisenbahnen, Stambul und das Goldene Horn umgehend, die Bahnlinie nach dem mittleren Bosporus weiter führen dürfte, welche Wasserstrafse an ihrer schmalsten, nur 600 m breiten Stelle zwischen Anadoli- und Rumeli Hissar überbrückt werden soll.

Mit Ausnahme der 90 km langen Strecke von Tscherkessköi bis Spartakulé bietet die ganze Linie der orientalischen Eisenbahnen von Sarambey bis Konstantinopel keine besonderen Verkehrsschwierigkeiten. Es verkehren die Orient-Exprefszüge im Bereiche dieser Verwaltung mit einer durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit (ohne Einrechnung der Aufenthalte) von 42 km in der Stunde, welche jedoch zweifellos mit Rücksicht auf den Bau der Bahn noch gesteigert werden kann. Allerdings wären die Fahrgeschwindigkeiten der Balkanbahnen gegenüber jenen gering, welche laut Konzessionsurkunde auf der zu erbauenden Bagdadbahn vorgesehen sind. Danach sollen nämlich im Bedarfsfalle auf letzterer Züge mit 75 km in der Stunde, einschliefslich der Aufenthalte, verkehren können. Als Minimalleistung hat auf der Bagdadbahn täglich in jeder Richtung ein gemischter Zug zu fahren; ferner bei eintretendem Verkehrsbedürfnis direkte Züge, I.- und II.-Klasse-Wagen führend, zwischen

Haidar Pascha und dem Persischen Golf mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von mindestens 40 km in der Stunde.

Für den internationalen Durchgangsverkehr soll allwöchentlich ein direkter Exprefszug zwischen Haidar Pascha und Aleppo verkehren, der jede zweite Woche bis an den Persischen Golf durchgeführt wird. Seine durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit darf pro Stunde im Verlaufe der ersten zehn Jahre nach Fertigstellung des Bahnnetzes nicht unter 45 km, später aber nicht unter 60 km (Aufenthalte inbegriffen) betragen.

Mit Rücksicht auf die teilweisen ungünstigen Steigungsverhältnisse, sowie auf das Schienenprofil und auf die Überhöhung des äufseren Schienenstranges in den Geleisekrümmungen dürften wohl die Balkanbahnen eine derartige Fahrgeschwindigkeit nur durch grofse materielle Opfer erreichen, welche die Einrichtung ihrer Linien für den modernen Schnellverkehr erheischt.

Die Balkanbahnen bilden ein 1058 km langes Bindeglied zwischen den deutschen, österreich-ungarischen Bahnen und der kleinasiatischen Überlandbahn nach dem Persischen Meerbusen. Eine Aufgabe der letzteren mufs es sein, einen möglichst grofsen Teil des Verkehrs zwischen dem Mutterland England und dem 270 Millionen zählenden Tochterland Ostindien gegenüber jedem Wettbewerb für sich zu sichern. Aus demselben Grunde werden auch die Balkanbahnen rechtzeitig bestrebt sein müssen, soweit als es der heutige oder vielmehr künftige hohe Stand der Verkehrstechnik ermöglicht, ihre Leistungsfähigkeit bis zur äufsersten Grenze zu erhöhen, wenn nicht die Früchte, welche für sie durch den Bau der Bagdadbahn gezeitigt werden, für sie verloren gehen sollen. Diese Früchte werden sich durch den umfangreichen Post-, Reise- und Exprefsgutverkehr ergeben, welcher bei einer Zeitersparnis von wenigstens acht bis zehn Tagen von der bisherigen Route über Brindisi, dem Wege über Mittel- und Südosteuropa, sowie über Kleinasien zugewendet werden wird. „Time is money“, d. h. Zeit ist Geld, und dieses wird kaum von jemand höher geschätzt als von den Briten, daher der zukünftige Weg Englands über die Balkanbahnen bezw. über die Bagdadbahn führen wird.

Die alten Ansiedelungen von Chaculá (Guatemala).

Von K. Th. Preufs.

Nicht den bekannten klassischen Ruinenstätten mit ihren Reliefdarstellungen, Hieroglyphen und grofsen Skulpturstücken galt die Reise, die Prof. Seler und seine Gattin von 1895 bis 1897 nach Mexiko und Guatemala führte, sondern in erster Linie dem archäologisch noch sehr dunkeln Gebiet der pazifischen Seite jener Länder, wo von vornherein nichts Ähnliches, wie es Palenque, Copan, Quiriguá u. s. w. bieten, zu erwarten war. Mit reichen Mitteln aus der Hand des Herzogs von Loubat ausgestattet, wollten sie überall sammeln und Aufnahmen machen, und wenn das Glück hold war, auch graben, soweit es die beschränkte Zeit zuliefs. Und es fügte sich, dafs die Reisenden, die wenig versprechende Route längs der Küste aufgebend, von Chiapas aus an einer Stelle die Grenze Guatemalas überschritten, wo die Reste alter Bauten verheifsungsvoll winkten und ihre Abgelegenheit die Erlaubnis der Regierung zu Forschungen unnötig machte: das war die Gegend um die Hazienda Chaculá, die ein deutscher Landsmann, Herr Kanter aus Marienwerder in Westpreufsen gebürtig, weithin beherrschte. Während der äufsere Verlauf der ganzen Reise bereits von Frau Cäcilie Seler in dem Buche „Auf alten Wegen in Mexiko und Guatemala“ geschildert ist, ist jetzt der erste reich ausgestattete Band des wissenschaftlichen Berichtes, der die Ergebnisse der viermonatlichen Thätigkeit in Chaculá, vom Juni bis September des Jahres 1896, behandelt, von der Hand Eduard Selers erschienen [1].



Abb. 1.
Stelenbruchstück von Sacchaná.

Weder Stephens noch Sapper, der überall in Chiapas und Guatemala flüchtige Skizzen der altindianischen Ansiedelungen aufgenommen hat, erwähnen die Ruinen von Chaculá. Durch ihre Erforschung ist wenigstens ein Stückchen jenes grofsen Gebietes genauer bekannt geworden. Nur in der Gegend um Coban, in der Vera Paz, also weiter im Osten, waren bisher von Dieseldorff und Dr. Sapper hier und da Ausgrabungen veranstaltet. Wie hier ist nun auch in Chaculá der Anschlufs an die alten Kulturzentren der Maya nachgewiesen, und zwar erhalten wir in dem vorliegenden Werke, da wir es mit einem nach jeder Richtung ausgezeichneten Mayaforscher zu thun haben, nicht nur den genauen Plan der Ansiedelungen und die Beschreibung der Funde, sondern auch den Vergleich mit den einschlägigen bekannten Mayaaltertümern, die Identifizierung einiger Göttergestalten und die Entzifferung der Hieroglyphen.

Es sind nämlich auch zwei Stelenbruchstücke mit Schriftzeichen gefunden worden, aus denen sich das relative Alter jener Ruinen feststellen läfst. Der Verfasser hat das Glück gehabt, noch vor der Abfassung seines Buches der Lesung einer Anzahl von Hieroglyphen auf die Spur zu kommen, welche, in bestimmte Gruppen geordnet, den Abstand eines Datums von einem fest-

[1]) Eduard Seler, Wissenschaftliche Ergebnisse einer auf Kosten Seiner Excellenz des Herzogs von Loubat in den Jahren 1895 bis 1897 ausgeführten Reise durch Mexiko und Guatemala. I. Die alten Ansiedelungen von Chaculá. Mit 50 Lichtdrucktafeln, 282 Abbildungen und Plänen im Text und einer Karte. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1901.

stehenden mythischen Normaldatum angeben, und für die Altertümer, auf denen sie vorkommen, wahrscheinlich die Zeit ihrer Errichtung bezeichnen sollen. Die Schreibung und daraus sich ergebende Zeitvergleichung gilt bis jetzt auſser für Chaculá noch für Copan, Quiriguá, Tikal, Menche Tinamit, die Palasttreppe von Palenque und die Leidener Nephritplatte, die im Departement Izabal in Guatemala ausgegraben wurde. Andere Abstände vom Normaldatum, die auf den drei Altarplatten von Palenque vorkommen, zeigen einen so gewaltigen Unterschied der Zahl von den anderen, daſs man mit ihnen vorläufig nichts anzufangen weiſs und sie zu einer relativen Zeitbestimmung nicht direkt verwandt werden können.

Es ergiebt sich nun, daſs, abgesehen von den Stelen Chaculás (eigentlich Sacchanás) und von der Leidener Platte die Errichtung der erwähnten Monumente in einen Zeitraum von etwas über 350 Jahren fällt, und zwar die Hauptmasse in die letzten 180 Jahre. Die Stelenbruchstücke von Sacchaná dagegen sind fast 70 Jahre jünger als die jüngste der erwähnten Skulpturen, die Stele K von Quiriguá, während die Leidener Platte über 135 Jahre vor dem ältesten durch ein Datum bestimmten Monument, der Stele C von Quiriguá liegt. Nach diesen Berechnungen umfaſst die ganze Mayaherrlichkeit höchstens etwa 555 Jahre. Da nun der Distrikt Nenton, aus dem die Stelenteile von Sacchaná stammen, nachgewiesenermaſsen um die Mitte des 16. Jahrhunderts menschenleer gewesen ist, so reicht das älteste Monument, die Leidener Platte, mindestens bis zur Mitte des 10. Jahrhunderts zurück.

Mit Recht bezeichnet der Verfasser diese wichtigen Entdeckungen, die er vor kurzem in zwei Arbeiten in den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft (1899 und 1900) niedergelegt hat, als Vorarbeiten zu seinem Chaculáwerk, da sie durch die Möglichkeit einer Datierung das ganze Werk krönen. Die Lesung der Stelen von Sacchaná (vgl. Abb. 1) erfolgt nach der Grundlage von Förstemanns Lehre der Mayazahlen, der auch die Datierung von dem häufig in der Dresdener Handschrift vorkommenden Anfangs- und Normaldatum erkannte. Der Unterschied für die Lesung des Datums Abb. 1 ist folgender. In den Handschriften werden die Zahlen, abgesehen von der Null, durch Striche, welche 5 bedeuten, und Punkte, die 1 bezeichnen, dargestellt. Gröſsere Zahlen als 20 sind jedoch fast ausschlieſslich derart geschrieben, daſs einfache Zahlen von 0 bis 20 übereinander stehen und durch diese Stellung einen bestimmten, nicht durch Schreibung bezeichneten Multiplikandus, mit dem sie zu multiplizieren sind, ausdrücken, und zwar stellt die unterste Reihe die Einer, die nächste die Zwanziger, weiter die 360er, 7200er und 144000er dar. In Abb. 1 dagegen sind die Multiplikanden durch Köpfe oder dergleichen mehr wirklich ausgedrückt. Das oberste Zeichen heiſst katun, etwa gleichbedeutend mit Periode, die Grundlage ihres Zeitmaſses, phonetisch zusammengesetzt, aus car (bezw. cái und chái), Fisch (zu beiden Seiten) und tun, Stein (unten). Der Kopf zwischen den undeutlich dargestellten Fischen bezieht sich wahrscheinlich auf die Himmelsrichtung. Darunter von links nach rechts:

10.144000 + 2.7200 + 10.360 + 0.20 + 0.1
(= 1458000 Tage) 2 ahau 8 ch'en.

Abb. 2. Pyramide von Yalam bohoch.

Eine Hieroglyphe unten rechts bleibt übrig. Nun bedeuten 1458000 Tage in der That genau den Abstand des Normaldatums 4 ahau 8 cumku vom unten angegebenen Datum 2 ahau 8 ch'en. Besondere Zeichen für die 20er, 360er und 7200er kommen übrigens schon in der Dresdener Handschrift vor und sind dort von Förstemann festgestellt worden. Ganz kurz sei noch erwähnt, daſs auf den meisten Stelen nicht nur die Multiplikanden, sondern auch die hier durch Striche und Punkte ausgedrückten Multiplikatoren durch Köpfe und dergleichen mehr oder sogar durch ganze Gestalten ausgedrückt sind. Diese Multiplikatoren, Zahlen von 0 bis 20, auſser der 2 und 11 neben der Feststellung der Multiplikanden gefunden zu haben, bildet hauptsächlich das groſse Verdienst von Seler, und es ist ein besonderes Vergnügen, zu verfolgen, wie der Verfasser durch geschickte Zusammenstellung des Bekannten mit dem Un-

bekannten und daranschliefsende Rechnung eine Zahl nach der anderen feststellt[3]).

Die erwähnten beiden Stelenbruchstücke waren als Fliesensteine in einem um das Wohngebäude führenden Gang der Finca Sacchaná gebraucht gewesen, sollten aber aus der alten Stadt Quen Santo stammen, die nebst den an den steilen Felsabhängen derselben gelegenen Höhlen dem Forscher die interessantesten Ergebnisse lieferten. Bekanntlich lebten die alten Bewohner von Chiapas und Guatemala nicht in geschlossenen Gemeinwesen zusammen, sondern nach den Bedürfnissen der Feldbestellung weit zerstreut, während nur die Heiligtümer für die gemeinsamen Feste oder ein befestigter Bezirk mit dem Sitz des Stammesoberhauptes das Zentrum der siedelnden Genossenschaft bezeichnete. Dementsprechend bestand die „alte Stadt" Quen Santo nur aus Heiligtümern und Gräbern und erhob sich auf einem allmählich ansteigenden, ungefähr 30 bis 100 Schritt breiten Felsrücken, der nur an der breiteren Basis zugänglich, im übrigen von tiefen Schluchten eingeschlossen war. Die Hauptanlage lag augenscheinlich mit Absicht hart an dem Rande der Barranca an der Seite der Felsplatte, welche die gegenüberliegenden Anhöhen überragte; auf der anderen Seite war das Umgekehrte der Fall. Drei mit der Front nach Westen, dem Abhange zugekehrte Tempelpyramiden in der Richtung Nord—Süd bildeten die Hauptsache, eine Anordnung, die in jener Gegend noch an drei anderen Stellen beobachtet wurde, also typisch zu sein scheint. Am Nord- und Südende war hier noch je eine besondere Pyramide angefügt. Auf 11 Stufen steigt man von dem vor den Tempeln liegenden vertieften Hof auf den Wall, der die drei Pyramiden trägt. Von hier aus führt eine von breiten Treppenwangen eingefafste, aus drei Stufen bestehende Treppe zu der Plattform des mittelsten, gröfsten Tempels, die nur 1 m hoch und hinten von einer niedrigen Mauer umgeben ist. Eine in etwas über 1 m Entfernung davor angebrachte Steinreihe scheint den vorderen Rand der Cella, wo das Bild der Gottheit stand, bezeichnen zu sollen.



Abb. 3. Sonnenstein. Casa del Sol. Quen Santo.
$^1/_4$ natürl. Gröfse.

Die Plattform selbst ist rechteckig mit der gröfsten Seite von etwa 9 m, und der ganze Bau aus grofsen, gut zugehauenen Steinen aufgeführt. Ähnlich sind die Tempelpyramiden überhaupt konstruiert, nur dafs die Plattform oft quadratisch ist, von den beiden Seiten bisweilen Treppen emporführen und, wie an der ebenfalls noch zu erwähnenden „Casa del Sol" die Pyramide in zwei Absätzen höher emporsteigt. Besonders regelmäfsig war die Pyramide von Yalam bohoch (Abb. 2) gebaut, die drei Hauptabsätze mit je zwei Zwischengliedern und an deren oberer Bekrönung je einen vorkragenden Simsbatte. Auf dem niedrigen dritten Hauptabsatz steht eine Art Cella, die früher vielleicht mit einem aus Palmblättern geflochtenen Dach bedeckt war.

Vor der Treppe der Tempel hat Seler fast stets eine niedrige quadratische Steinsetzung gefunden mit einem pfeilerartigen oder runden, flachen Stein oder auch einer rohen Steinfigur. Der Ort entspricht dem Standpunkt der grofsen Quauhxicalli, der Opferblutschale vor mexikanischen Tempeln, die mit dem Bild der Sonne verziert ist. Von dort aus räucherte der Priester. Seler ist in der That geneigt, beides in enge Beziehungen zu setzen, besonders auch, weil er an jener Stelle in der „Casa del Sol" einen runden, flachen Stein mit dem Bild der Sonne fand (Abb. 3). Von den Steinpfeilern vermutet er, dafs sie vielleicht durch ihre Schattengebung den Stand der Sonne und damit die Stunde des Räucherns angeben sollten.

Doch kehren wir zu unserer „alten Stadt" zurück. Der Verfasser möchte, wie an den anderen Stellen, so auch hier, die Gruppe der drei nord-südlich verlaufenden Tempel mit dem Kultus der Sonne in Beziehung setzen, weil in der von ihm „Casa del Sol" genannten Reihe von drei Pyramiden sich jener „Sonnenstein" fand und zweimal neun unornamentierte Steine zu den Seiten des Treppenaufganges verteilt gewesen zu sein scheinen. Vor den Tempeln der alten Stadt breitete sich ein vertiefter Hof aus, der durch einen Wall in der Mitte in zwei Teile geteilt war. Den inneren, event. auch den äufseren hält Seler für ein teotlachtli, den Ballspielplatz des Gottes, der aber ebenso wie der berühmte Ballspielplatz von Chichenitza nicht zu praktischem Gebrauch

[3]) Erwähnt sei hier noch das Werk von J. T. Goodman, „The Archaic Maya Inscriptions" in Maudsleys Biologia Centrali-Americana, Archäology VIII, 1897, das sich mit denselben Multiplikatoren und Multiplikanden beschäftigt, aber, wie Seler ausführt, viele Irrtümer enthält.

bestimmt gewesen sein kann. Solche Ballspielplätze, aber in der That mit den zur Benutzung erforderlichen Dimensionen und Einrichtungen, sind in Chaculá vielfach in Verbindung mit Tempeln gefunden worden. Sie haben die bekannte längliche Gestalt mit T-förmigen Erweiterungen an den Enden.

Anderen Pyramiden und Hügeln, die im Pueblo viejo in unmittelbarer Nähe der drei Tempel vorkamen, vermag der Verfasser keinen bestimmten Zweck zuzuweisen. Sowohl auf einigen derselben wurden interessante Funde gemacht, als auch beim Nachgraben in dem einen Hügel — Funde, die Prof. Seler für Opfergaben beim Bau desselben hält. Derartige Weihgaben gab es in weit reicherem Mafse in einer in drei Absätzen aufsteigenden Pyramide, die mit anderen zusammen, ferner mit Steinsetzungen und dergleichen mehr auf dem abgelegenen Teile der Felsplatte des Pueblo viejo lag, wo nach der Meinung des Forschers sich die Gräber befanden. In jener Pyramide waren nicht weniger als sieben Gewölbe in verschiedener Höhe mit reichem Inhalt, darunter ein Arrangement, bestehend aus einem rechteckigen Stein mit dem Reliefbild der noch zu erwähnenden Gottheit des Westens, neun Köpfen aus Stein, die an die zahlreichen, mit der Zahl 9 verknüpften unheimlichen Dinge, die neun Herren der Nacht und dergleichen mehr in den zentralamerikanischen Anschauungen erinnern, und Thongefäfsen. Auf der Höhe der Terrasse standen zwei Steinfiguren, es sind vielleicht Ahnenbilder. Doch fand sich, so weit gegraben wurde, kein Grab. Dagegen wies eine andere der Pyramiden, auf der auch drei Steinfiguren gestanden, in 1,10 m Tiefe eine Grabkammer mit Skelettresten auf.



Abb. 4. Grofses Räuchergefäfs mit dem Gesichte der Gottheit des Westens. Quen Santo.

Um das Bild der alten Stadt zu vervollständigen, müssen wir noch der interessanten drei runden Steine gedenken, die ihr vorgelagert im Norden, Osten und Westen gefunden sind. Es sind der schon erwähnte Stein mit dem Sonnengesicht vor dem Mitteltempel der drei Pyramiden der „Casa del Sol“, die auf steil abfallendem Fels gelegen, die nördliche Fortsetzung der Stadt bildet, aber von dieser durch einen tiefen Spalt getrennt ist. Ebenfalls an detachierter Stelle im Osten des Pueblo liegt der Stein von Cimarron mit dem Gesicht der Wassergottheit (Gott K), und ebenso im Westen die „piedra redonda“ mit den wohl charakterisierten Zügen eines Gesichtes, das nicht nur auf zahlreichen Gefäfsen von Quen Santo (Abb. 4) und Chaculá vorkommt, sondern vom Verfasser auch mit Darstellungen aus den bekannten Ruinenstätten identifiziert werden konnte: mit dem „Mann mit den Jaguartatzen“ von El Ceibal am Rio de la Pasion und von Quirigua, hier wie in Tikal zugleich Hieroglyphe der Zahl 7 und 17, und endlich mit dem Kopf auf dem Mittelschild der Altarplatte des sogen. Sonnentempels von Palenque. Das Hauptcharakteristikum ist ein jedes Auge unten umziehender Streifen, der über der Nasenwurzel eine doppelte Schlinge bildet und ein von der Backe ausgehender Kinnfortsatz. Wie aber meistens bei den Mayagöttern eine Identifizierung von Gestalten mit überlieferten Namen schwer oder unmöglich ist, so läfst auch der Name Oxlahun tox (13 Tod) resp. Uuc ekel ahau (Herr der sieben Schwarzen), die der Verfasser dieser Gottheit nach den Angaben des Bischofs Nuñez de la Vega über die Mayastämme von Chiapas beilegt, einige Zweifel übrig.

Es ist allerdings auffällig, dafs auf der erwähnten Altarplatte von Palenque das erste Datum, welches den Abstand von dem genannten Normaldatum 4 ahau 8 cumku angiebt, 7 cimi (Tod) 9 ceh heifst, also weder auf den Anfang eines Katun, noch eines Katunviertels fällt, wie es gewöhnlich ist. Doch ist das bei einer ganzen Reihe entsprechender Daten der Fall, und man müfste erst wahrscheinlich machen, dafs auch mit einigen dieser Daten der Name eines Idols gemeint, und deshalb an seinem „Namenstage“ eine ihm geweihte Stele errichtet ist, ehe man unserem Einzelfall dieselbe Bedeutung zuerkennen kann. Nicht ganz einwandfrei erscheint auch die Hieroglyphe Uuc ekel links vom Mittelschild der Altarplatte. Sehr interessant ist die Parallele, die der Verfasser zwischen jenen drei im Norden, Osten und Westen des Pueblo Quen Santo gefundenen Steinen und den entsprechend zu einander liegenden Tempeln von Palenque, dem Kreuztempel I, Kreuztempel II und dem sogen. Sonnentempel zieht, die sich ihrem Inhalt nach, wie jene Steine, auf den Sonnengott, die Wassergottheit und die neu gefundene Gottheit des Westens bezögen.

In der Barranca, die die Felsplatte der alten Stadt im Westen begrenzt, finden sich — die ganze Gegend von Chaculá ist Karstland — zahlreiche natürliche Höhlen. Drei von ihnen sind von Seler besucht worden, der darin noch manche wertvollen Stücke fand, obwohl sie schon sämtlich von den Leuten jener Gegend durchstöbert sind. Zwei von ihnen hatten als Kultusstätten, eine als Versteck gedient, wo eine abziehende Bevölkerung eine Menge Idole und anderes verborgen hatte. Aufserdem wurde in einer Felsspalte noch ein unberührtes kleines Versteck entdeckt. In der einen Höhle, die durch Steinsetzungen in drei Räume geteilt war, stand in der hintersten Abteilung eine Tempelzelle, deren Arrangement an Idolen, Räuchergefäfsen und dergleichen mehr sich noch nach Erkundigungen feststellen liefs. Im übrigen seien von der Ausbeute noch Steinfiguren mit einem Halsband aus Köpfen, deren Haar gleich den zusammengeschrumpften Jivaroköpfen lang herabhängt, und Knochenrasseln erwähnt, so wie sie im alten Mexiko

und in Michoacan zu Totenfesten gebraucht wurden, und die neuerdings von Lumholtz auch bei den Huichol im nördlichen Mexiko beobachtet sind. Figuren mit derartigen Kopfhalsbändern kommen auch sonst in Chaculá vielfach vor. Von der Casa del Sol dürfen die Schlangenfunde en relief nicht unerwähnt bleiben, die sich auf dicken Gefäfsscherben fanden und durch die nach oben umgebogene Schnauze unverkennbare Ähnlichkeit mit der Schlangenverkleidung (xiuhcouanaualli) des mexikanischen Feuergottes und seiner Verwandten Tezcatlipoca und Huitzipochtli haben.

Umfassendere Untersuchungen hat dann der Verfasser noch in dem Thal von Canal vorgenommen, wo neben Tempeln auch gewöhnliche Wohnhäuser gewürdigt werden konnten, darunter zwei unterirdische Gewölbe, die Seler als Räume für Dampfbäder auffafst.

Die Ngúmba in Südkamerun.

Auf Grund längeren Aufenthaltes unter ihnen dargestellt

von L. Conradt.

II.

Namengebung. Das Kind erhält seinen Namen erst, wenn die Nabelschnur abfällt, vorher nennt man den ganz kleinen Knaben munánkule, das Mädchen muránkule.

Den Namen erteilt der Vater nach irgend einem Verwandten, nach einem Tier, nach der Sonne oder dem Monde, nach Flüssen, Bäumen u. s. w., so z. B.: der Vater heifst Namaleú, den Sohn nennt er Schwáme, derselbe heifst also Schwáme ma Namaleú, d. h. Schwáme, der Sohn des Namaleú. Folgende Männernamen sind häufig:

Schwáme ist eine Art Reifsen im Körper an verschiedenen Stellen.
Namaleú ist einer, der viel schimpft.
Mintúa ist einer, der oft seinen Wohnsitz verändert.
Bánda, der Magen von einem Vogel.
Saboáng, kinderreich.
Nshiẽ, Tiger.
Nshuǒ, Elefant.
Nschlün, eine Art Wildkatze.
Kiná, eine Art Antilope.
Kima, Affe.
Mbilẽ, eine Art Adler, der Affen fängt.
Dwumá, ein gewisser grofser Baum.
Dwúma, Baumwollbaum.
Bikui, der Lokundjeflufs.
Nsambi, der Gott, der früher Menschen gemacht hat.
Nguón, der Mond.
Dúo, Sonne oder Tag.

Mädchennamen:

Matschíndẽ, ein schönes Mädchen, das die Leute besehen können.
Nkwuni, eine Frau, die keine Kinder hat.
Kädigi, eine Frau, deren Kinder zuerst alle sterben und dann endlich eins leben bleibt.
Ansám, Samen.
Nõmabal, nach einem Manne benannt, der Kriegsmedizin hat.

Die Kinder müssen stets den Eltern, Verwandten und auch anderen Erwachsenen gehorsam sein.

Feste beim Eintritt der geschlechtlichen Reife finden nicht statt. Ist der Knabe etwa fünf bis sechs Jahre alt, so wird die Vorhaut abgeschnitten (das Abschneiden = küssäm oder zäüä).

Krankheiten. Bei Krankheiten, von denen man glaubt, dafs sie durch Zauberei erregt wurden, tritt das oben geschilderte Verfahren des Giftkugelessens ein; ist dieser Verdacht nicht vorhanden, so wird einfach der Medizinmann (ngán) gerufen, der dann sein Heilverfahren anwendet. Die gewöhnlichen Krankheiten sind folgende:

Fieber (= nabondem). Hierbei wird dem Fieberkranken öfter zerquetschter roter Schotenpfeffer mit Wasser vermischt in den After eingeführt oder man reibt Genick und Gelenke mit einer Salbe aus rotem Pfeffer und Lehm aus Termitenhaufen in Wasser zerquetscht.

Durchfall (mokwúmba), Gegenmittel eine Abkochung einer Grasart (piá).

Verstopfung (mǒ dschiǒ). Als Gegenmittel dient die Rinde eines Baumes (tumbí) mit Wasser gemischt in den After eingeführt.

Abgang von Würmern beim Stuhlgang (nschúon). Die Ngúmba glauben, dafs dieselben von einer Schlange herrühren.

Reifsen und Geschwülste im Gesicht, Zähneausfallen u. s. w. (= ngué). Die Ngúmba glauben, dafs die Ursache dieser Krankheit der runde, dicke Tausendfufs (julus sp.) ist, der sich dann im Körper befindet. Man nimmt dagegen verschiedene Blätter, darunter auch Zitronenblätter, die Farbe von Rotholz und etwas Öl und reibt damit die schmerzhaften Stellen ein.

Ein feiner, fadenförmiger Wurm (jiél). Nach der Vorstellung der Ngúmba lebt er im Kopfe des Menschen und kommt von Zeit zu Zeit in das Augenwasser des Auges, was ein sehr unangenehmes Gefühl hervorruft, geht aber dann wieder in den Kopf zurück, wenn er nicht herausgenommen wird. Damit derselbe wieder schneller in den Kopf zurückgeht, werden gewisse Blätter zerrieben und damit das Auge eingerieben. Die Ngúmba halten es nicht für gut, wenn solcher Wurm öfter aus dem Auge entfernt wird, da der betreffende Mensch leicht erblinden kann. — Der Verfasser hat in Nordkamerun im Innern auf seiner Station Johann-Albrechts-Höhe einen solchen Wurm mit der Pincette aus dem Auge seiner Mutter entfernt, der im Augenwasser herumschwamm und sich, als er ihn herauszog, im Augapfel festbifs, so dafs er erst durch einen kleinen Ruck losgemacht werden konnte, worauf ein Tropfen Blut kam und der Augapfel fast 14 Tage rötlich entzündet war. Auch hier in Nordkamerun war dieser Wurm also bekannt, und hatte man dieselbe Ansicht darüber; einige Monate später gelang es ihm noch, auch aus dem Auge eines erlegten Adlers einen sehr ähnlichen Wurm zu erhalten, die beide im Königl. Museum für Naturkunde zu Berlin sich befinden.

Geschwülste auf Rücken, Hüften und Armen (ngüi). Diese Krankheit soll aus den Gedärmen des Menschen herrühren, und sollen öfters Frauen deswegen keine Kinder bekommen. Nur die Frauen wenden hiergegen einen Trank an, der aus einer Mischung von Zuckerrohrsaft, der Rinde von Rotholz und den Blättern einer Kletterpflanze besteht.

Die Ngúmba glauben, dafs es gewisse Leute giebt, die durch Zauberei einem anderen Menschen Krankheit

oder Tod anzaubern können, dieses Anzaubern nennen sie nguël. Wenn jemand, der das nguël kennt, einem anderen etwas zufügen will, so ruft er noch andere Wissende in der Nacht zusammen. Handelt es sich darum, einem Grofsen des Volkes etwas anzuzaubern, dann kommen oft viele Leute zu diesem Zwecke zusammen.

Jetzt beginnt ein merkwürdiger Vorgang. Da derjenige, dem man das Unheil zufügen will, nicht selbst vorhanden ist, sondern schläft, so wird sein Geist herbeigerufen und auf ein grofses Bananenblatt gelegt. Sehen kann man ihn freilich nicht, aber man nimmt an, er sei vorhanden, und nun wird ihm sein Blut abgezapft. Zu diesem Zwecke nimmt man ein Zuckerrohrblatt, welches ein Messer vorstellt, und schneidet damit in die Arme und Beine des nur als Geist vorhandenen, auf dem Bananenblatte liegenden, aber unsichtbaren Menschen, so dafs ihm alles Blut auslaufen mufs, worauf der mächtigste der Nguëlleute die Wunden (natürlich scheinbar) wieder zunäht. Dann trägt man den nur in der Einbildung vorhandenen blutlosen Menschen wieder in sein Haus zurück. Das ihm abgenommene Blut soll dann Fleisch werden und wird scheinbar gekocht und aufgegessen, worauf der wirkliche Mensch krank wird und zuletzt stirbt, wenn er oder seine Verwandten nichts davon ahnen. Merken sie aber die Zauberei, dann wird ein anderer Mensch (ngám) gerufen, der untersuchen soll, ob der Betreffende von selbst oder durch einen Nguëlmann krank gezaubert ist. Der Ngám nimmt nun ein gröfseres Horn von einer Antilope oder Rind, worin eine Medizin ist, und befragt dieselbe. Diese verrät nun (wie?), ob ein Nguël den Kranken bezaubert hat, und ist dieses der Fall, dann wird der Zauberer gezwungen, das Lundi, die Giftkugelprobe zu bestehen.

Da die Ngúmbaleute grofse Furcht vor den Nguëlzauberern haben, so gehen sie nachts im Busch auf der Reise in ein anderes Dorf meistens nackend, da sie glauben, dafs sie dann die Nguëlleute sehen könnten. Sind sie jedoch zufällig bekleidet und hören das Rufen derselben, die das Geschrei einer Eule ausstofsen, so nehmen sie Sand und werfen damit nach ihnen in dem Glauben, dafs, wenn auch nur ein Sandkorn sie trifft, sie sterben müssen.

Auch von einem anderen grofsen Zaubermittel erzählte man mir. Derjenige, der einen Teil davon erlangt hat, mufs in folgender Weise einen Verwandten töten. Er nimmt die Medizin, die sich in einem offenen Blatte befindet und geht zu einem seiner Verwandten, den er gerade töten will, unbemerkt hin und ruft dessen Namen, worauf er schnell die Medizin in dem Blatte zubindet, infolge dessen die gerufene Person bald sterben mufs. Er nimmt nun den Kopf des Gestorbenen, vermischt Leichenteile desselben mit der Medizin, wodurch er ein sehr mächtiges Zaubermittel besitzt, durch das er sehr reich und mächtig wird. Er kann auch, wenn er die Medizin rührt, Menschen in einem anderen Orte töten. Die Medizin verwahrt er in einem Hause, das niemand betreten darf; auch der verstorbene Häuptling Lolé der Ngúmba soll diese Medizin besessen haben, ebenso, wie man sich erzählt, der alte King Bell von Kamerun.

Begräbnis. Ist ein Kranker gestorben, so strömen die Verwandten und Bekannten desselben zusammen und erheben grofses Klagegeschrei. Der Tote wird dann von den Frauen in das Frauenhaus gebracht, gewaschen und angezogen, wobei die Frauen und Kinder Trauerklagen anstimmen. Dann wird ein besonderer Fetischmann (ngí) gerufen, der im Männerhause seine Totentänze und Gesänge anstimmt, während die verwandten Männer im oder am Männerhause ein Grab machen. Darauf wird ein Totenmahl bereitet, wozu Schafe und andere Tiere geschlachtet und alle männlichen Verwandten und Bekannten eingeladen werden, die zusammen mit dem Fetischmann essen, woran jedoch keine weiblichen Personen teilnehmen dürfen, da dieselben nie mit Fetischmännern zusammen sein dürfen. Hierauf müssen die Frauen und Kinder das Totenhaus verlassen, während der Tote von den Fetischleuten und den anderen männlichen Verwandten geholt und in das Grab gelegt wird. Im Grabe wird der Kopf des Toten so gelegt, dafs er nach dem nächsten Flusse oder Bache stromab gerichtet ist. In das Grab wird zu unterst eine Matte und darüber Zeug gelegt, hierauf bettet man den Toten, der auch in Zeug eingewickelt ist, die Arme am Körper anliegend; unter seinen Kopf kommt ein Kopfkissen. Über die Leiche wird dann wieder eine Matte gebreitet, und darüber endlich ganz grofse, dicke Rindenstücke, wie sie die Ngúmbas auch zu ihren Hauswänden benutzen. Früher wurden auch noch viele sehr stachelige Holzstücke darauf gelegt, da sonst die Fetischleute öfters das Grab heimlich öffneten und den Kopf des Toten wegnahmen und zu ihren Fetischwerken benutzten. Zum Schlusse wurde dann das Grab noch mit Erde vollgefüllt und festgestampft.

Sklaven, die einen Freien getötet hatten, wurden aufgehängt, erschlagen oder erschossen und ihr Leichnam einfach in den Busch geworfen; früher wurden solche Mörder auch gebunden und lebendig ins Feuer geworfen.

Trauer. Als Zeichen der Trauer machen sich die männlichen Verwandten mit einer weifsen Erde einen Strich auf die Brust, wenn sie in ein anderes Dorf gehen. Die Hauptwitwe und die anderen Frauen, sowie die Mutter trauern drei Monate, sie gehen auch — die Mutter jedoch nicht — zwei Monate ganz nackt, streichen sich auch ihren Körper mit der weifsen Erde an, kämmen und waschen sich nicht und essen selbst wenig während dieser Trauerzeit, dürfen auch mit keinem Manne zusammen schlafen. Nach Ablauf der zwei Monate kommen die Schwestern des Verstorbenen mit ihren Kindern und bringen den trauernden Frauen das erste blaue Zeug zum Ankleiden, worauf sie sich wieder waschen und ihr Haar ganz abschneiden dürfen.

Während des letzten Monats der Trauer mufs dann der Sohn der Schwester des Verstorbenen mit der Witwe und den anderen Frauen zusammen leben. Ist nun auch der dritte Monat der Trauer um, so geben die Verwandten des Verstorbenen ein grofses Fest, auf dem dann die Söhne, und sind keine solche da, die Brüder des Verstorbenen seinen ganzen Nachlafs erhalten, also auch die Witwe, Sklaven u. s. w.

War in früherer Zeit ein Häuptling gestorben, so wurde er angekleidet auf den Dorfplatz gesetzt, neben ihn seine Gewehre, Speere, Schilder von Büffelhaut, um von allen noch einmal gesehen zu werden. Es wurden dann auch noch einige seiner Frauen und Sklaven getötet, sei es nun durch Feuer, oder sie wurden mit Steinen beschwert ins Wasser geworfen, damit der Tote auch später Gesellschaft hätte. Diese Frauen und Sklaven wurden nicht vom Sohne des Verstorbenen, sondern von dem Sohne seiner Schwester und den Verwandten der Mutter des Toten getötet. Einige Tage nach dem Tode und nach der Beerdigung machen die Hinterbliebenen des Verstorbenen am Wege eine Art Tisch aus Stangen auf einem kleinen freien Platze, worauf sie einige Wirtschaftsgeräte, Kochgeschirr, Feldfrüchte und Zeug legen,

damit der Tote noch davon Gebrauch machen kann, jedoch nur eine kürzere Zeit lang. Das Hausgerät wird zerbrochen und das Zeug zerrissen, damit es niemand stiehlt, die Feldfrüchte werden von den Vorübergehenden nie berührt.

Bei geringen Leuten dauert die Zeit der Trauer nicht volle drei Monate. War jemand in einem seinem Heimatsdorfe nicht fernen Orte gestorben, so wurde die Leiche in sein Dorf gebracht und daselbst beerdigt.

Reinigungsfeier. Nach dem Tode eines Dorfbewohners schneidet der Bruder des Verstorbenen der Leiche die Fuſs- und Fingernägel ab, ebenso vom Kopfhaare an der Stirn ein Büschel. Dann holen seine Verwandten eins der mehr wie kopfgroſsen an den Bäumen hängenden Ameisennester, in das sie ein Loch machen und die Nägel nebst den Haaren hineinlegen. Hierauf werden im Dorfe in allen Hütten die Feuerstellen ausgelöscht, die Asche und aller Unrat, selbst das Spinngewebe in den Hütten wird beseitigt, also alles gereinigt. Währenddessen haben die Männer trockene feine Bananenblattfasern zerrieben und in das Loch des Ameisennestes gesteckt, worauf Feuer durch Reiben zweier Stücke Holz gemacht und der entstehende Funken mit trockener Bananenfaser aufgefangen wird. Damit entzünden sie die in das Loch des Ameisennestes gesteckte trockene Masse und fachen so lange das Feuer an, bis das Nest selbst Feuer fängt, worauf das brennende Nest vor das Männerhaus des Dorfes getragen wird. Nun kommen alle Männer des Dorfes mit Holzstücken, entzünden sie an dem brennenden Neste und gehen mit diesem neuen Feuer in ihre Hütten und machen auf dem Feuerherde ein frisches Feuer, wodurch gleichsam das ganze Dorf gereinigt wird. Wird diese Prozedur unterlassen, so glauben sie, daſs das Dorf nicht mehr lange blühen wird, der Handel geht zurück, und die Jagd wird immer unergiebiger werden.

Götter und Sagen. Es giebt nach der Vorstellung der Ngúmba zwei Hauptgötter, die beide „nsambí" heiſsen. Der eine nsambí wohnt im Himmel und heiſst nsambí gwúo. Dort hatte er eine Frau und eine Tochter (nängá), die von den Ngúmba „nängá ma nsambí gwúo" genannt wird. Der zweite Gott nsambí wohnte in der Gegend des Ngúmbalandes und heiſst nsambí ssí. Dieser Gott hatte eine Frau und folgende sieben Söhne: nkión, ndiö, jindé, njimbö, ssákö, kwúrö und nängá und endlich eine Tochter nguámbö. Er hatte auch andere schwarze Menschen gemacht, die weit weg wohnten, die ihm aber auch gehörten, und an einen derselben hatte er seine Tochter nguámbö zur Frau gegeben. Der Gott nsambí gwúo war in ein anderes Land über das Meer gegangen und hatte daselbst die weiſsen Menschen geschaffen, denen er auch lehrte, Zeuge, Gewehre und vieles andere Schöne zu machen, worauf er in den Himmel ging und dort wohnte.

Nun hatte der Gott nsambí ssí gehört, daſs es oben einen Gott giebt, der eine Tochter mit Namen nängá hat, welche er selbst für sich als Frau zu erlangen wünschte. Er besaſs ein Zaubermittel (bilimháné), wodurch er alles erlangen konnte, was er wollte, und zauberte sich hierdurch in den Himmel zum nsambí gwúo. Dort kaufte er für viele schöne Sachen die nängá und nahm sie mit in sein Reich.

Er wollte jedoch noch nicht mit der nängá zusammen schlafen und gab sie seinem Sohne nängá zum Bewachen, nachdem er ihr die Geschlechtsscheide zugenäht hatte. Diese beiden wohnten wie Bruder und Schwester in einem Hause allein zusammen, und jeden Morgen kam der nsambí ssí zu sehen, ob das Mädchen noch unberührt sei. Aber eines Nachts kam der vierte Sohn des Gottes heimlich in das Haus und schlief mit der nängá. Als dann am nächsten Morgen der Gott wieder nachsah, merkte er, was geschehen und beschuldigte seinen Sohn nängá, es gethan zu haben, obwohl derselbe seine Unschuld beteuerte.

Daraufhin befahl der Gott seinen anderen Söhnen, ihren Bruder nängá zu töten. Sie führten den nängá in den Wald, wo der älteste Sohn des Gottes, nkión, seine Brüder beredete, jenen nicht zu töten, sondern an einen Baum zu binden und ihn dort allein zu lassen, was sie auch thaten. Zu Hause erzählten sie jedoch, daſs sie den Bruder getötet hätten. Zwei Monate lang hing der nängá angebunden am Baume, er war nur noch Haut und Knochen, lebte aber noch immer, als ihn ein mit seiner Frau im Urwalde herumstreifender Zwerg fand. Dieser Zwerg wohnte nicht weit von dem Dorfe, woselbst die Schwester des nängá, ngúambö, verheiratet war. Sie nahmen nun den nängá mit sich in ihre Hütte. Hier nun sahen ihn auch andere Leute, welche auch die ngúambö kannten, und sogleich fanden, daſs er derselben sehr ähnlich sei. Sie riefen jetzt die ngúambö, und diese erkannte sofort ihren Bruder, den sie zu sich nahm und pflegte.

An dem Dorfe der ngúambö rauschte ein breiter Fluſs, auf dessen anderer Seite viele Menschen wohnten die immer trommelten und weinten. Auf die Frage des nängá, was dort vorginge, sagte ihm seine Schwester, daſs jenseits des Flusses nur blinde Leute wohnten, dorthin käme stets ein „Ding", das den Leuten die Augen ausrisse, und es würde ihm ebenso gehen, wenn er aufs andere Ufer ginge. Nängá war aber neugierig geworden und wollte sich selbst überzeugen, was dort vor sich ginge. Als eines Tages seine Schwester nicht zu Hause war, nahm er ein Kanu und fuhr hinüber. Bei seiner Ankunft fand er überall Leute herumliegen, denen die Augen ausgerissen waren, und er fragte sie, wie das gekommen wäre. Auf die Frage der Leute, wer er wäre, sagte er, er sei der Sohn des Gottes nsambí ssí, worauf sie ihn baten, in ein Haus zu gehen, wo ein Mädchen wohne, die auch ngúambö hieſse.

Er fand auch das Mädchen, welches ihm erzählte, jeden Tag käme ein „Ding", welches den Leuten die Augen ausrisse. Sie selbst kochte für diese armen, blinden Menschen und gebe ihnen zu essen, worauf sie stets schnell wieder in ihr Haus liefe, damit das Ding nicht auch ihr die Augen ausrisse. Nängá wollte dem Mädchen bei der Arbeit helfen, als er jedoch am zweiten Tage mit ihr ging, kam das „Ding", faſste ihn am Arme und riſs ihn nach oben in den Himmel, wo viele Leute wohnten, die ihn auffressen wollten. Da er aber für so viele Menschen zu wenig war, so wollten sie am nächsten Tage noch auf Jagd gehen und Feldfrüchte mitbringen. Als nun am nächsten Tage alle Leute ausgegangen waren, kam zu ihm eine alte, gute Frau, die mit ihm Mitleid hatte. Nängá bat sie um Hülfe. Sie gab ihm eine groſse Kiste mit einem Deckel, in der alle Augen der Dorfleute unten waren, und eine sehr lange Kette, an deren Ende sich eine Angel befand. Diese, erzählte die Frau, lieſsen die Himmelsbewohner herab und rissen damit stets den Leuten die Augen aus, die sie dann heraufzogen und in der Kiste verwahrten. Die Alte gab ihm ferner eine Medizin in die Augen, worauf er alles auf der Erde sehen konnte, das Dorf der Blinden, seiner Schwester Dorf und auch die Heimat seines Vaters, worauf ihn die Alte nach unten herablieſs.

Hier öffnete er die Kiste mit den Augen und setzte diese den Blinden ein, worauf sie wieder sehen konnten und zeigte ihnen die Kette mit der Angel, die ihnen

die Augen ausgerissen hatte. Die wieder sehenden Dorfbewohner zeigten sich dem nängá sehr dankbar und schenkten ihm viel Gut und Frauen, er selbst heiratete jedoch das Mädchen, das die armen Blinden so lange gepflegt hatte, und kehrte mit allen seinen Reichtümern über den Fluſs zu seiner Schwester zurück, von dort in die Heimat seines Vaters, wo er wieder freudig aufgenommen wurde.

Der Gott nsambí ist der Erschaffer der Menschen, ist auch allwissend und sieht alles, was in der Welt vorgeht. Eigentliche Untergötter haben die Ngúmba nicht.

Fetischpriester. Es gab bei den Ngúmba Fetischpriester, die eine gewisse Macht und viel Einfluſs hatten. Andere junge Leute konnten bei ihnen lernen, wofür sie natürlich ordentlich bezahlen muſsten.

In neuerer Zeit haben dann die Ngúmba von den Pangwe (auf Ngúmba = Pon bo n'wúma = Die Ponleute, die Messer machen) einen Fetisch übernommen, der malandé heiſst. Der Priester heiſst ngán malandé, die Fetischfigur ngwún malandé (Ngwúnfigur). Diese Figuren werden von einzelnen Eingeborenen aus Holz geschnitzt und nach Bedarf an die Fetischpriester verkauft, wenn dieselben auf Wunsch eines Dorfes diesen neuen Fetischkult einführen wollen.

Auch dieser Kult kann erlernt werden, wofür der Betreffende an den Priester ein Lehrgeld zu zahlen hat, das etwa in zwei Schafen, Gewehren, Zeug, Eisenstücken u. s. w. besteht. Der Lehrling muſs etwa vier Monate mit dem Priester im Walde in einer Hütte leben.

Wenn ein Dorf Fetischfiguren — stets eine männliche und eine weibliche — gekauft hat, so wird häufig ein Kandidat, der schon ausgelernt hat, Fetischpriester daselbst; Leute, die nicht ganz ausgelernt haben, nennt man ngunjé.

Die Fetischfiguren stehen häufig im Männerhause, und zwar auf einer Kiste aus Rinde, in der sich Menschenschädel und Knochen befinden, die sich die Priester häufig nachts aus Gräbern geholt haben, ebenso gewisse Pflanzen und anderes, woraus Fetischmedizin wird.

Sterben viele Menschen im Dorfe oder erkrankt jemand, so gehen die Verwandten zum Fetischpriester und bitten um Hülfe. Darauf begeben sich alle in das Haus, in dem die Fetischfiguren stehen, es wird dort ein Huhn geschlachtet, und mit dem Blute werden die Fetische bestrichen, von dem Huhn dagegen kocht man Essen, das mit der Bitte um Erhörung vor die Figuren hingestellt wird. Häufig veranstalten die Fetischpriester Tänze, um irgend ein Unglück vom Dorfe abzuhalten, wobei auch die Schüler der Fetischpriester tanzen.

Nach Ablauf der Lehrzeit der Schüler finden groſse Fetischtänze und Schmausereien statt, bei denen die Lernenden sich nur mit Bastzeug bekleiden dürfen. Die Fetischpriester selbst haben keine besondere Kleidung, nur setzen sie zu ihren Tänzen rote Papageifedermützen auf, die auch von jenen Ngúmba getragen werden dürfen, die schon im Kriege einen Feind getötet haben.

Zur Erhaltung und Befestigung ihres Einflusses auf das Volk greifen die Fetischpriester zu allerlei Betrug und Gaukelwerk. So führt von den kleinen Hütten, die sie im Walde errichten, ein unterirdischer Gang nach einer besonderen Behausung hin, vor der eine männliche und eine weibliche Figur stehen, beide ngómafĕ genannt, die erstere mit einer Yanndetabakspfeife (giga) im Munde. Die Eingeborenen, welche diese Fetische sehen und dem Priester Gaben bringen wollen, müssen zuerst an den Figuren vorbei, und da sind denn die Priester durch den unterirdischen Gang zu den Figuren geschlichen, lassen von diesen Tabaksqualm ausgehen und machen mit Trommeln allerlei Lärm, worauf die entsetzten Eingeborenen vor den Zauberpuppen sich zurückziehen.

Von den Blitzsteinen oder Donnerkeilen (den alten Steinbeilen) machen die Priester eine Art Medizin, ebenso von dem Holze der Bäume, in die ein Blitz eingeschlagen hat. Wird jemand vom Blitz getroffen, so werden mit dem Besinnungslosen Wiederbelebungsversuche angestellt, da man glaubt, daſs demselben irgend ein Zauberer etwas Böses zufügen wollte.

Bei den Ngúmba giebt es häufig Speiseverbote. Ist z. B. jemand vom Fetischpriester durch eine Huhnmedizin geheilt, so darf er nie wieder Hühner essen. Ein Teil der Ngúmba iſst kein Leopardenfleisch, da nach alten Überlieferungen einst eine Ngúmbafrau stets Leoparden geboren haben soll. Iſst ein Ngúmba gern das Fleisch der Riesenschlange, so verbietet er häufig seinen Kindern, solches zu essen, ebenso Hundefleisch, welche Verbote dann auch bis zum Tode des Vaters von den Kindern gehalten werden.

Das Land der Seelen. Wenn ein Ngúmba gestorben ist, so kommt seine Seele (schischŏ) in den Himmel nach oben, wo die minkwúŏ (Einzahl = nkwúŏ) in den „gienún" kommen, das schöne, reiche Land, in dem sie nachher leben. Die Ngúmba werden von den minkwúŏ „búrĕ bo piĕrĕ", Leute, die im Gras wohnen, genannt.

Ist jemand tot, so kommen seine Verwandten aus dem gienún-Lande (also seine verstorbenen Verwandten) und holen seine Seele durch irgend eine Thür- oder Hausspalte. Um die Seele des Toten (nwimbŏ) aus dem Körper heraus zu bekommen, sollen die minkwúŏ dieselbe nach Wegnahme der Zehennägel von unten aus dem Körper ziehen. Der ohne Seele zurückbleibende Körper heiſst wülĕ nsangí, der nun begraben wird. Die Seele kommt also in das Land gienún, wo sie mit den anderen herrlich und in Freuden weiterlebt; jeder auf Erden lebende Mensch hat stets einen nkwúŏ, der ihn im Leben als sein Schutzengel begleitet und beschützt.

In früheren Zeiten haben die Ngúmba auch noch andere Zaubermittel gehabt, so z. B. einen Kriegszauber. Der Besitzer dieses Kriegszaubers (bián bál) konnte seine Landsleute damit bestreichen und so im Kriege beschützen. Man erzählt sich auch, daſs der Besitzer dieser Fetischmedizin irgend ein Glied seines Körpers beliebig verlängern konnte und, war er irgendwo eingesperrt, so konnte er sich irgendwo anders hinzaubern. Solange ein Regenbogen am Himmel stand, durfte der Besitzer des Kriegszaubers nicht aus seiner Hütte gehen.

Eine besondere Zeitrechnung haben die Ngúmba nicht. Gewisse Tanzfeste finden statt, wenn der Neumond zum Vorschein kommt; man veranstaltet auch eine Art Ringspiele zwischen den einzelnen Dörfern, wenn die Trockenzeit anfängt, diese Spiele heiſsen bitfumbó oder bissingó.

Auch die Welt mit ihren Gestirnen und den Himmelserscheinungen suchen sie sich auf ihre Weise zu erklären. Die ganze Welt nennt der Ngúmba tumbŏ, die Erdoberfläche matĕ oder ssí. Der groſse Bär heiſst túl, nach dessen Stande am Himmel wird das Nahen der Trocken- und Regenzeit berechnet. Die Ngúmba stellen sich die Erde als eine unendliche Fläche dar, die nirgends mit dem Himmelsgewölbe zusammenstöſst.

Sie glauben auch, dafs jenseits des Meeres das Reich der Toten ist. Leute weiter im Innern haben ihnen erzählt, dafs es weit weg einen König gebe, der die Sonne und den Mond in einer Kiste gesondert verwahre und zu bestimmter Zeit den Deckel der einen oder anderen Kiste öffne. Von den Sternschnuppen glauben sie, dafs ein weiblicher Stern zu einem männlichen flöge. Die Meteore werden von einem Zauberer gegen einen anderen geschleudert. Bei Gewitter glauben die Ngúmba, dafs die Leute oben in ihrem Reiche Blitz und Donner herunterschickten, damit die Gewitterstürme den Erdenmenschen die Äcker und Dörfer zerstörten.

Die alten Ngúmba haben geglaubt, dafs die Leute im Himmel den Regen (also das Wasser) in einem grofsen Hause aufbewahrten und zur Regenzeit dieses öffneten, während sie zur Trockenzeit das Haus verschlössen.

Beim Hageln, was auch wohl, aber sehr selten eintritt, denken sie sich nichts Besonderes, hagelt es, so legen sich die Kinder Hagelkörner auf den Kopf, um schneller zu wachsen.

Der Regenbogen soll eine Art Schlange gewesen sein, die früher auf der Erde in tiefem Wasser gelebt hat. Sie ist dann später nach oben gegangen und zeigt sich, wenn es geregnet hat.

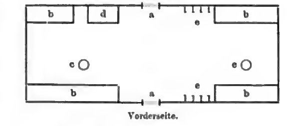
Beim Rechnen, das sie meistens ganz gut können, nehmen sie, wenn es sich um gröfsere Summen handelt, Blätter, kleine Holzstückchen oder Ähnliches zu Hülfe, die sie dann stets zu je 10 Stück auf Haufen legen.

Der Häuserbau der Ngúmba ist ein recht sauberer, jeder Bewohner baut sich seine Hütte selbst. Die Hütten selbst sind länglich viereckig und oft recht grofs. Nachdem sie die Hauspfeiler errichtet und dieselben durch Querstangen verbunden haben, werden von aufsen grofse Rindentafeln, die sie von bestimmten Bäumen abgenommen und vorher an der Erde ausgebreitet und beschwert haben, wodurch sie eben werden, an die Wände befestigt, was sehr sauber und freundlich aussieht. Die Wände haben meistens eine Höhe von etwa 2 m. Für das Dach wird erst ein Stangengerippe aus Längs- und Querstangen gemacht, worauf dann sehr sauber geflochtene Matten von einer Art Bambuspalme (ngunjá) befestigt werden. Da es jedoch jetzt nicht mehr sehr viele dieser Palmen giebt, so benutzen sie auch die grofsen Blätter eines Strauches (kún) oder Baumes (schnĕ), die, wenn die Arbeit eine sorgfältige ist, auch ganz wasserdichte Dächer geben. (Vergl. Plan.)

Beim Aussuchen des Bauholzes geben die Ngúmba gewissen Baumarten den Vorzug, die nicht von den Termiten angegriffen werden. In früherer Zeit wurden auch die Thüren aus Rinde hergestellt, in neuerer Zeit benutzen sie auch selbstgefertigte Bretter aus weicherem Holze. Die Dächer sind wegen der zeitweise sehr heftigen Regengüsse weit überstehend, damit die Wände trocken bleiben.

Das Haus des Häuptlings liegt fast stets am Dorfanfang. Der Platz zwischen den Häusern wird meistens rein von Unrat und Gras gehalten, der ganze Kehricht wird stets hinter das einzelne Haus auf einen Haufen geworfen. Aborte haben sie meistens nicht. Ihre Dörfer sind stets unbefestigt.

Grundrifs eines Hauses.



Vorderseite.

a = Thüren (mbĕ́).
b = Schlaf- und Sitzstellen (gũ̆).
c = Feuerstellen.
d = Bank.
e = Holzhaken an der Wand zum Aufhängen von Geräten (kelŏ).

Fenster sind nicht vorhanden. Die Feuerstellen befinden sich auf dem Fufsboden, die Kochgefäfse werden meistens direkt auf einige dickere, brennende Holzklötze gestellt. Das Bett besteht aus vier in die Erde eingelassenen Pfählen, worauf Querstangen und dünnere Längsstangen befestigt werden; als Stütze für den Kopf dient ein längliches Stück Holz, auf die Stangen werden noch Bastmatten gelegt, und zum Zudecken dient ein Stück Zeug, in neuerer Zeit auch schon eine billige Wolldecke. Einfache Holzklötze gebraucht man zum Sitzen, auch werden jetzt schon vielfach Bänke gemacht.

Der Thürverschlufs findet von innen durch eine Stange statt, doch benutzen die Eingeborenen jetzt schon häufig europäische Vorhängeschlösser.

In früheren Zeiten wurde das Feuer durch zwei Holzstücke gerieben, von denen das eine (ngúm = Männchen nschiō) etwas in ein Loch des anderen (miál = Weibchen nschiō) hineingesteckt wurde.

Nachts läfst man gröfsere Holzklötze weiter glimmen, so dafs man am Morgen stets leicht wieder Feuer hat. Das Feuer sollen die Ngúmba vor sehr langer Zeit von den Zwergen erhalten haben. Neuerdings werden sowohl Feuersteine von den Steinschlofsgewehren als auch Zündhölzchen zum Feueranmachen benutzt.

Amerikanische anthropologische Expedition nach Syrien.

Im Anschlusse an eine archäologische Expedition war in den Jahren 1900 und 1901 auch eine anthropologische Abteilung in Syrien thätig, die unter der Leitung von Henry Minor Huxley stand, von dem jetzt ein vorläufiger Bericht vorliegt. Zu Bhamdûn im Libanon, wo er sich mit der dortigen arabischen Mundart vertraut gemacht hatte, sammelte er unter den Maroniten deren Erzählungen, Lieder und Sprichwörter, welche schon bald mit englischer Übersetzung erscheinen sollen. Nördlich von Damaskus in den Dörfern Malula, Djebb Adin und Bukhah sprachen, neben Arabisch, die Bewohner noch den alten syrischen Dialekt, den Huxley hier studieren konnte. Dann bereiste er drei Wochen lang die Wüste östlich von Homs und Hama, wo Fellachen und Beduinen ihm reichen Stoff zu Untersuchungen lieferten. Nördlich von Hama, in den Dörfern Fan-isch-Schemali und Kasr Khnlef, entdeckte er griechische Inschriften, dann wandte er sich östlich und erreichte bei Meskinah (36° nördl. Br.) den Euphrat. Weiter führte ihn sein Weg von hier nördlich durch von Turkmanen bewohntes Land nach Aintab, seinem nördlichsten Punkt. Er hatte dabei eine Hausgrenze überschritten, denn nördlich von der Linie Aleppo—Meskinah haben alle Häuser flache Dächer, während südlich davon, zwischen Hama und dem Euphrat nur Kegeldächer vorkommen. Dann wandte sich Huxley wieder über Aleppo in das Land der Nosairier, eines brachycephalen, wie bekannt durch eine besondere Religion von den Mohammedanern geschiedenen Völkchens, welches den Bergbewohnern des Libanon viel ähnlicher als den Beduinen im Osten ist. Über Djebele, an der Meeresküste, wurde dann Beirut erreicht. Es folgte hierauf das Studium der Samaritaner in Nablus, die ja, wie man weifs, sehr zusammenschmelzen. Huxley konnte eine vollständige Statistik derselben nach Lebensalter, Geschlecht und Namen aufnehmen. Es sind ihrer nur noch 152 im ganzen, 97 Männer und 55 Frauen. Er mafs und photographierte

43 Männer und machte einen Abgufs vom Sohne ihres Hohenpriesters. Von Beirut ging es zum Südufer des Sees von Galiläa, dann zum Besuche der Ruinen im Ostjordanlande bis Kerak und Petra; das Südende des Toten Meeres wurde umgangen und Palästina durchzogen, um bei Akka wieder das Mittelländische Meer zu gewinnen.. In Jerusalem fand Huxley Gelegenheit, syrische Zigeuner zu untersuchen, welche den Islam angenommen haben, alle Arabisch können, unter sich aber ihre eigene Sprache reden.

Die Ergebnisse der Kreuz- und Querzüge waren zufriedenstellend. Die Christen des Libanons, die Fellachen im nördlichen und mittleren Syrien, die Turkmanen, Nosairier, die Drusen des Hauran, die Fellachen und die Beduinen im Ostjordanlande, die Fellachen im westlichen Palästina, die Samaritaner und Zigeuner wurden anthropologisch untersucht. Auch gelang es, drei Individuen des Beduinenstammes Arab-is-Släb zu messen, die nach der Überlieferung von Kreuzfahrern abstammen sollen. Im ganzen mafs, beschrieb und photographierte der Reisende 804 Individuen und erlangte er 20 Gipsabgüsse. Als wertvolle Beute sind 25 Samaritanerschädel vom Friedhofe in Nablus zu bezeichnen, dazu kommen 12 Beduinenschädel aus der Gegend von Amman. Auch Sammlungen von ethnographischen Gegenständen gesellen sich dazu, welche im New Yorker Naturhistorischen Museum niedergelegt sind. Huxley unterscheidet nach den Ergebnissen seiner Expedition in Syrien und Kleinasien zwei scharf voneinander getrennte Typen: die dolichocephalen Beduinen semitischen Ursprungs und die brachycephalen Fellachen und Bergbewohner. In einigen Gegenden ist die Kopfform durch die Art der Wiegen etwas verändert, ohne dafs dieses aber den Wert der Messungen beeinträchtigen könnte. An mesocephalen Individuen, die Mischung beider Rassen andeutend, ist kein Mangel. Im Sommer 1901 kehrte Huxley wieder nach den Vereinigten Staaten zurück. Sein Werk wird im Anschlusse an die Veröffentlichungen der archäologischen Abteilung der Expedition erscheinen.

Bücherschau.

P. Kühnel: Die slawischen Orts- und Flurnamen im Lüneburgischen. 1. Teil. 170 S. (Sonderabdruck aus der Zeitschrift des historischen Vereins für Niedersachsen, 1901.) Hannover 1902.

Die im Titel genannten Orts- und Flurnamen waren bisher noch nicht wissenschaftlich bearbeitet, und doch war dieses ein dringendes Bedürfnis, nicht nur vom Standpunkte der geographischen Namenskunde aus, sondern auch in geschichtlich-ethnographischer Beziehung, da mit der Festlegung dieser slawischen Namen zugleich die weiteste Verbreitung der Slawen Norddeutschlands nach Westen hin gegeben war. Dem Verfasser, der schon die slawischen Ortsnamen Mecklenburgs und der Oberlausitz bearbeitete, und welcher nach den mafsgebenden Grundsätzen Miklosichs verfuhr, ist die Lösung dieser Aufgabe in vorzüglicher Weise gelungen; neben Brückners Abhandlung über die wendischen Ansiedelungen der Altmark (1879) und den vom Referenten zusammengestellten slawischen Orts- und Flurnamen im nordöstlichen Teile Braunschweigs (Braunschwg. Volkskunde, 2. Aufl., 1901) erhalten wir dadurch eine zusammenhängende Darstellung der äufsersten nordwestlichen Verbreitung der Slaven auf heute deutschem Boden.

Im vorliegenden Teile behandelt Kühnel den gröfseren Teil des eigentlichen Wendlandes, die Ämter Lüchow, Wustrow, Clenze und Gartow, wobei er von Dorf zu Dorf vorschreitend jedesmal die urkundlichen Ortsnamen, zusammen 184, voranstellt und erklärt, worauf die Flurnamen folgen, die im allgemeinen, bei aller Mannigfaltigkeit, grofse Übereinstimmung und Wiederholungen zeigen. Auf die Ausscheidung niederdeutscher Flur- und Ortsnamen ist stets sorgfältig Acht gegeben, auch ist nicht unterlassen worden, anzuführen, ob ein wendischer Rundlingsbau oder deutsche Dorfanlage vorliegt. Wenn, nach Vollendung des Ganzen, der Arbeit ein alphabetisches Register beigegeben wird, das erst die rechte Brauchbarkeit erhöht, liegt eine mafsgebende und vorbildliche Arbeit von echt wissenschaftlichem Gepräge vor, deren man sich im Belange der Landeskunde nur aufrichtig zu erfreuen vermag. Richard Andree.

Dr. Valentin Hintner: Die Stubaier Ortsnamen mit Einschlufs der Flur- und Gemarkungsnamen. Eine sprachliche Untersuchung. 231 Seiten. Wien, Alfred Hölder, 1902.

Allemal überkommt mich das Gefühl des lachenden Dritten, wenn ich ein Buch über tirolische Ortsnamen erhalte oder gar anzeigen soll. Denn ich bin „lieber Leser“, um dessen Gunst der Verfasser sich bewirbt und soll meine Stimme darüber abgeben, ob die Rätier, die Kelten, die Romanen diesen oder jenen Ort in Tirol gegründet und benannt haben, um den sich die verschiedenen Schriftsteller auf volks- und namenkundlichem Gebiete streiten und wobei es oft recht lustig zugeht. Zwar kommt dabei der Humor auch zu seinem Recht und ich bin nicht abgeneigt, Steubs Schreibart freudig zu geniefsen, es mufs aber doch gestanden werden, dafs bei diesen tirolischen Kämpfen oft grob verfahren wird. Wie gesagt, um Rätier, Kelten und Romanen dreht es sich in diesen Schlachten, die Deutschen kommen dabei nur so ganz nebenbei in Betracht, sie gehören eigentlich nicht recht dazu und müssen als Nachzügler betrachtet werden. Allerdings gönnt man ihnen, weil man nicht anders kann, noch solche Namen wie Innsbruck, Waidbruck oder Landeck, aber das ist alles „modern“ und hat nicht viel zu sagen. Wir Deutschen müssen uns überhaupt wundern, dafs wir noch da sind. Nach beglaubigten Nachrichten sollen 54 Millionen Menschen unsere rauhe Sprache im Deutschen Reiche reden; in anderen europäischen Ländern giebt man uns noch 14 Millionen und unter 10 Millionen in Amerika, Australien, Asien und Afrika thun wir es nicht, wodurch wir auf 80 Millionen anwachsen und die Aussicht haben, im 20. Jahrhundert mindestens 100 Millionen zu erreichen, womit selbst Prof. Langhans in Gotha vielleicht zufriedengestellt sein dürfte. Denn dem können wir es, wie seine schönen alldeutschen Karten beweisen, in der Ausbreitung und Vermehrung nie genug thun. Trotzdem, trotzdem sieht es recht windig um unser Deutschtum aus, wenn wir guten Freunden in Ost und West, in Süd und Nord Glauben schenken dürfen und solcher Freunde haben wir genug. Zwar wurde 1870 weiland Herr de Quatrefages, als er mit anthropologischer, wiewohl kritikloser Weisheit uns zu Finnen stempeln wollte, von Virchow regelrecht in den Sand gestreckt, allein dafür wuchsen der alten keltischen Hydra neue Köpfe, so dafs uns eigentlich kein Zoll deutscher Boden im Vaterlande verblieb, namentlich seit Geh. Rat Meitzen das niedersächsische Bauernhaus zu einem keltischen gestempelt und Müllenhoff die Flufsnamen auf -apa auch keltisiert hatte. Ganz neuerdings hat der verrückte Tscheche Kollar seinen Bundesgenossen in dem Polen Boguslawski gefunden, welcher gegen die „Berlin-österreichische Slavistenschule“ wettert und die Ausdehnung der Slaven bis an den Rhein vertritt, so dafs nun kein Fleckchen mehr für uns übrig bleibt, wir aber merkwürdigerweise da sind — da waren und da sein werden! Selbst die Hauptstadt des Reiches, das uns so ans Herz gewachsene, mächtig aufblühende Berlin mit seinen bald zwei Millionen Einwohnern mifsgönnt man uns. „Könnt ihr es leugnen, rufen triumphierend die Einen, dafs der Name Berlins ein slavischer ist?“ Freilich streitet man sich über die Bedeutung desselben ergebnislos noch immer, aber die Sache hat ihre Richtigkeit, woraus auch die Berechtigung erwächst, dafs die Slaven, als Blutsverwandte der Bewohner des mittelalterlichen Fischerdorfes Berlin, Anspruch auf den Besitz der heutigen deutschen Reichshauptstadt erheben können. Vorausgesetzt natürlich, dafs ihre französischen Freunde das zulassen, da auch diese ihre Rechte auf Berlin haben. Allerdings begann einmal 1870 Prof. Dubois-Reymond in nicht gerade geschmackvoller, doch patriotischer Weise seine Vorlesung mit den Worten: „Entschuldigen Sie, meine Herren, dafs ich einen französischen Namen führe“, allein das ändert nichts, denn unverkennbar haben französische Refugiés und Emigrés einen wesentlichen Einflufs auf Feinheit und Kunstgeschmack der Reichshauptstädter gehabt und es dürfte der Miles gloriosus samt der „koldrigen Schnauze“, die dort ihr Wesen treiben, wohl auch auf jene westliche Beimischung zurückzuführen sein. Endlich — doch ich mufs mich hier diplomatisch ausdrücken, da ich ohnehin im Geruche des Antisemitismus stehe und liebe Freunde und Gönner nicht verletzen möchte — endlich ist nicht die Zunahme armenoïder Profile in Berlin festzustellen? Hat unser Freund v. Luschan recht, wenn er dem von den Türken gehetzten Volke Kleinasiens die Urheberschaft dieser aufdringlichen Erscheinung zuschreibt? Jedenfalls lassen solche mafsgebende Berliner wie der Besitzer des gröfsten Warenhauses in der Leipzigerstrafse und der Inhaber des gröfsten Bankhauses, der die französische Kriegsentschädigung einst in Empfang nahm, sowie eine Anzahl berühmter

Universitätsprofessoren sich nicht mehr unbeachtet übergehen, wenn wir von der ethnographischen Zusammensetzung Berlins reden. Ich fürchte, ich fürchte, mit den Deutschen ist es da wiederum nichts, wenn auch ihre Sprache an der Spree noch erklingt! Gesetzt den Fall, der schöne in der Schweiz geltende Grundsatz von der Gleichheit und der allgemeinen Volksabstimmung in wichtigen Fragen werde auch — was ja heute nicht mehr undenkbar — auf wissenschaftliche Dinge ausgedehnt, der Schafskopf hätte dann gerade so viel zu sagen wie der Gelehrte und nun käme es zu der Entscheidung, wohin man ethnographisch Berlin fortan rechnen solle, so würden die Deutschen mit ihren unberechtigten Ansprüchen in der Minderheit bleiben. Nachdem im „Vorwärts", dem „Berliner Tageblatt" und der „Germania" die nötigen Aufklärungen verbreitet worden wären, dürften wir armen Germanen unserer Niederlage wohl sicher sein, wenn auch erst eine Stichwahl die ethnographische Wahrheit bestätigen müfste. Denn sicher würden in Berlin W und zumal der Tiergartenstrafse zionistisch durchsetzte orientalische Meinungen die Mehrheit für sich haben, während im Osten das Gefühl für Spreewaldammen, slowakische Rastelbinder und verlanste Sachsengänger das Übergewicht erhalten dürfte. In Prag, Warschau, Budapest und Paris aber würde man den ethnographischen Wahlsieg mit Feuerwerk begrüfsen und die Anmafsung, dafs Berlin je eine deutsche Stadt gewesen, wäre für immer beseitigt.

Da es also, wie wir sahen, schlecht im allgemeinen um das Deutschtum, seine Grundlagen, ehemalige und heutige Ausdehnung beschaffen ist, so wird einem beklemmten germanischen Gemüte, das noch in den veralteten Anschauungen von der Gröfse des Vaterlandes (trotz seiner damaligen 30 Bundesstaaten) und der Herrlichkeit teutscher Nation erzogen wurde, ordentlich wohl ums Herz, wenn es einmal auf eine Schrift stöfst, die mutig für die Erhaltung unseres Besitzes eintritt und nicht nur mit Humor, sondern auch mit etlichen Keulenschlägen für das Deutschtum einer Gegend kämpft, die uns schnöde entrissen worden ist. Und damit komme ich endlich zur Besprechung des oben angezeigten Buches, wobei ich freilich befürchte, dafs die Einleitung länger als der Text geraten ist.

Der Mann, welcher mir die angedeutete Befriedigung verschafft hat, ist der k. k. Schulrat und Wiener Gymnasialprofessor Valentin Hintner, der sich schon vielfach mit tiroler Mundartenforschung beschäftigt hat und ein sehr gelehrter Herr ist. Dafs er ein Schüler Mitterrutzners ist, nimmt mich gleich für ihn ein, wenn auch die Barinegerund Dinkasprachen, die jener meisterhaft bewältigte, noch nicht mit den tirolischen Ortsnamen in Verbindung gebracht worden sind. Solches könnte höchstens noch einem ganz Modernen vorbehalten bleiben, dem es gelüstete, die „Grundsätze", die in Malerei, Bildhauerei, Musik und Dichtkunst jetzt so blütenreich keimen, auch auf die Sprachwissenschaft und Völkerkunde zu übertragen. Also Herr Hintner, ein Kind der Alpen, hat sich auf die deutsche Seite geschlagen, wenigstens was das Stubaierthal anbetrifft. Wer von Innsbruck gen Süden über den Brenner gefahren ist, der weifs, dafs bald hinter dem Berge Isel sich zu seiner Rechten das schöne Stubaierthal eröffnet, dessen schneebedeckte Gipfel oft vom Eisenbahnwagen aus zu erblicken sind. Dort nun, so lehrt unser Verfasser, ist fast alles von der Thalsohle bis zur höchsten Alm deutsch benannt und so wunderbar die Namen auch klingen mögen, wer mit der richtigen Fragekraft versehen an sie herantritt, dem enthüllen sie sich in alten deutschen Formen. Das ist's nun gerade, worauf es ankommt. Steub und Unterforcher, die auch nicht zu verachten, sind nämlich der Ansicht, dafs die Stubaier Namen romanisch seien, wiewohl, nach Hintners Ansicht, kein einziger auf diese Art vernünftig erklärt worden ist. Schneller dagegen, dessen Verdienste allgemein anerkannt werden, ist dem Romanismus in den Stubaier Orts- und Flurnamen nicht hold und erntet daher den Beifall Hintners. Ob letzterer nicht noch hier und da mit sich handeln läfst? Indessen darüber mögen Berufenere als ich entscheiden, doch sind unter seinen „unanfechtbar deutschen Namen" Stubais noch manche, mit denen auch der gelehrte Verfasser nichts Rechtes anzufangen weifs. Am belangreichsten und streitbarsten sind seine Auseinandersetzungen da, wo er die „angeblich vordeutschen Namen" Stubais zerzaust und wo er Schönglar, Falbeson, Kartnall, Fagschlung, Pfurtschell, Vergör, Frangör, Plöfen, Gegers, Luimes, Gleins, Pfinsen, Pinnis, Isse, Schaffailes, Tschafines, Medratz, Vulpmes u. a. als deutsch erklärt, auch nicht Stubai den Romanen überläfst, sondern zu unserem Worte „Stube" stellt. Steub hatte das Thal einem Römer Stupejus zugesprochen. „Gott lasse aber diesen dominus Stupejus in Frieden ruhen", ruft Hintner dabei aus. Dem schliefse ich mich gerne an.

Richard Andree.

Prof. Dr. Kurt Hassert: Die Polarforschung. Geschichte der Entdeckungsreisen zum Nord- und Südpol, von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Mit sechs Karten. Leipzig, B. G. Teubner, 1902.

Bei dem Aufschwung, den die Polarfahrten in der Gegenwart genommen haben, war es ein glücklicher Griff Prof. Hasserts, wieder einmal zusammenzufassen, was auf diesem Gebiete überhaupt schon geleistet wurde, und damit die Aufgaben zu umschreiben, deren Lösung noch bevorsteht. Das 156 Seiten starke und nur 1,25 Mk. kostende Werkchen hat einen ungewöhnlich reichen Inhalt, der gut und kritisch verarbeitet ist, so dafs es in der That wie der Auszug aus einem gröfseren gelehrten Werke erscheint, und da überall reichlich die Litteraturbelege mitgeteilt sind, so kann die fleifsige Arbeit auch geradezu als ein Leitfaden für alle jene dienen, die sich mit der Geschichte der Polarfahrten von Pytheas bis auf Drygalski befassen.

Dr. O. Franke: Beschreibung des Jehol-Gebietes in der Provinz Chihli. Detail-Studien in chinesischer Landes- und Volkskunde. Mit einer Karte und 16 Illustrationen. Leipzig, Dieterichsche Verlagsbuchhandlung (Theodor Weicher), 1902.

Eine höchst verdienstvolle Arbeit des mit China, seinem Volke und seiner Sprache gründlich vertrauten Gelehrten, die erkennen läfst, wie oberflächlich andererseits das Meiste ist, was heute Europa in zahlreichen Schriften über China geboten wird. Franke steht auch auf dem Standpunkte, dafs es sich in China um eine überlebte Kultur handelt, gegen welche jetzt der Kampf beginnt, der zu ihrem Untergange führen mufs; er giebt uns daher in diesen „Detailstudien" noch einen Einblick in eine der Glanzstätten dieser schwindenden Kultur, wo sich wichtige geschichtliche Ereignisse abspielten, wo wir das verwickelte Verwaltungssystem, das arbeitende Volk und die Machtentfaltung der Herrscher in der genauesten Weise kennen lernen. Das Gebiet von Jehol liegt im Nordosten von Peking noch in der Provinz Tschili; seit die Mandschudynastie zur Herrschaft gelangte, wurde es ein Lieblingsaufenthalt der Kaiser und aus unzivilisierten Zuständen zu einem Landstriche von hoher Blüte umgewandelt. Auf kaiserlichen Befehl wurde es wiederholt in gründlichen historisch-geographischen Beschreibungen (1781 u. 1829) beschrieben und diese Beschreibungen sind es, welche neben der eigenen Bereisung des Landes Dr. Franke als Grundlagen für seine gelehrte Arbeit benutzt hat, die nicht nur in geographischer und geschichtlicher Beziehung, sondern auch in archäologischer und naturwissenschaftlicher dem Forscher eine reiche Ausbeute liefert. Als von besonderem Werte in geographischer Beziehung heben wir die Schilderung der physikalischen Beschaffenheit des Landes und die Karte im Mafsstabe von 1 : 1750000 hervor, welche von den bisher gültigen Karten manche Abweichungen bringt und vielfach Verbesserungen aufweist. Auch die teilweise verworfenen Beobachtungen der Jesuiten (Gerbillon und Verbiest) kommen durch Dr. Frank wieder zu Ehren, was an dem Beispiele des Berges Petcha sich nachweisen läfst. Dieser war schliefslich von v. Richthofen „als Mythe" erklärt worden, ist aber, den Berichten der Jesuiten entsprechend, von Franke jetzt als 3000 m hoher Berg nachgewiesen und 43° nördl. Br., 118° östl. L. in die Karte eingetragen worden. Aufser der physikalischen Beschreibung des durchweg gebirgigen Landes erhalten wir eine Schilderung seiner politischen und Militärverwaltung (die mongolischen Banner), der Bevölkerung (auf dünne mongolische Besiedelung mit nomadischer Lebensweise folgt dichte chinesische Einwanderung mit hoher Kultur), des Grundbesitzes, der Erwerbs- und Verkehrsverhältnisse und eine Beschreibung der Stadt Jehol mit der kaiserlichen Sommerresidenz und den Jagdgründen. Die zahlreichen guten Abbildungen sind teils nach den photographischen Aufnahmen des Verfassers, teils nach den Holzschnitten in den chinesischen Werken über Jehol hergestellt. Drei Beilagen handeln unter Zugrundelegung chinesischer Quellen von der Pflanzen- und Tierwelt des Gebietes und geben eine ins Einzelne gehende Beschreibung der kaiserlichen Sommerresidenz. v. C.

Charles de Ujfalvy: Le type physique d'Alexandre le Grand d'après les auteurs anciens et les documents iconographiques. Paris, A. Fontemoing, 1902.

Ein prachtvoll ausgestattetes Werk, dem der reiche Bilderschmuck, 22 Tafeln und 86 kleinere Abbildungen im Texte, neben dem wissenschaftlichen auch hohen künstlerischen Wert verleiht, zumal da eine so grofse Anzahl (70) von Bildnissen des kühnen Eroberers „wohl noch niemals im gleichen Werke vereinigt waren". Die Aufnahmen sind zum Teil eigens für diesen Zweck gemacht, und die Wiedergabe ist tadellos. Nicht nur dem Schreibtisch des Gelehrten, auch der Werkstatt des

Künstlers wird das schöne Buch zur Zierde gereichen, und die jugendschönen, mehr oder weniger lebenswahren Züge des mitten in seinem unwiderstehlichen Siegeslauf einem tragischen Geschick erlegenen Heldenkönige müssen bei jung und alt Teilnahme erwecken. Aufs sorgfältigste hat auch der Verfasser alle bei den alten Geschichtsschreibern sich findenden Schilderungen vom Äufseren Alexanders gesammelt und kommt auf Grund der bildlichen und schriftlichen Überlieferung zu folgendem Ergebnis: Der Schädel war länglich und nicht sehr hoch, die mächtige Stirn in ihrer oberen Hälfte fliehend, während die untere stark vorsprang und starke Augenwülste bildete; die Augenbögen waren kräftig geschwungen und beschatteten, in der Verbindung mit dem Schläfenbein stark vortretend, die tief in ihren Höhlen gebetteten Augen; das von kräftigen Lidern geschützte, gerade und weit gespaltene Auge war dunkelblau; die Einsenkung an der Nasenwurzel war ausgeprägt, die Nase selbst leicht gebogen, von mittlerer Länge und wohl gebildet; der Mund, eher klein, fein geschnitten; die vollen Lippen nicht ohne sinnlichen Ausdruck; das Kinn fest, vorspringend, die Wangen rund, die untere Gesichtshälfte kräftig entwickelt; über der Stirn erhob sich ganz eigenartig das dichte, lockige, rötliche Haar, das Gesicht wie eine Mähne umwallend; der Hals war fest, die Schultern breit, der Rumpf gedrungen, Arme und Beine kräftig, die Gelenke fein, Hände und Füfse klein; die Gesichtsfarbe rosig und die Haut, wie meist bei Lichthaarigen, sehr weifs. Die von einem einzigen Schriftsteller berichtete Verschiedenheit der Augenfarbe — das rechte schwarz, das linke blau, was als Zeichen der Rassenmischung ja zuweilen vorkommt — ist nicht verbürgt und wird durch die bemalten Bildnisse nicht bestätigt. Der Verfasser hält Alexander für einen „richtigen Langkopf" und schönsten Vertreter seiner Rasse, nämlich der „pelasgischen", die sich bei den Makedoniern „reiner" als in Griechenland erhalten habe; später, auf S. 166, aber findet sich die damit etwas im Widerspruch stehende Bemerkung, dafs die Makedonier, als nächste Verwandte der Hellenen, wenigstens in den höheren Schichten, dem Adel, keine Pelasger gewesen seien. Wir fahren immer besser, wenn wir bei Bezeichnung der Rassen von geschichtlichen Völkernamen ganz absehen; diejenige, deren edelste und reinste Verkörperung wir in Alexander bewundern, ist die nordeuropäische (Homo europaeus Linné), aus deren fruchtbarem Schofs alle sprach- und stammverwandten Völker Europas und Asiens hervorgegangen sind, und die sich um so reiner erhalten zeigt, je näher die Völker zeitlich und örtlich ihrem Ursprung geblieben sind. Nach Alexanders Bild können wir uns auch die Helden unserer eigenen Vorzeit, Arminius oder Alarich, vorstellen.

Ludwig Wilser.

Adan Quiroga: La Cruz en America. (Arqueologia Argentina.) 280 Seiten und viele Textabbildungen. Buenos Aires 1901.

Das vorliegende, mit einer Vorrede von Lafone Quevedo ausgestattete Buch bildet gewissermafsen die Ergänzung und Erweiterung einer von demselben Verfasser im „Boletin del Instituto Geográfico Argentino" (Tomo XIX, p. 305 ff., Buenos Aires 1898) erschienenen Arbeit „El simbolismo de la Cruz y el falo en Calchaquí" und behandelt das Vorkommen des Kreuzes in der amerikanischen Ornamentik und seine symbolische Bedeutung. Der Verfasser kommt zu dem Schlufs, dafs „der Regen das fundamentale Motiv der Religion und das Kreuz sein Symbol" sei (S. 254).

Es wäre wirklich Zeitvergeudung, auf den Inhalt des Werkes und die merkwürdige Beweisführung Quirogas näher einzugehen, denn das Buch starrt von Phantastereien, direkt falschen Behauptungen und Ornamentdeutereien der schlimmsten Art.

Das „Kreuz" scheint beim Verfasser zur fixen Idee geworden zu sein. Überall sieht oder konstruiert er Kreuze. So sind, um nur die krassesten Beispiele anzuführen, für ihn die Steinkeule des peruanischen Kriegers, die in der schlechten Zeichnung nach Charles Wiener (überhaupt Wiener als Gewährsmann!) einem griechischen „Tau" ähnelt, eine im Titikasee gefundene ankerförmige Axt aus Silber mit Querstange symbolische Kreuze oder, wie Quiroga mit kühnem Sprungschlufs urteilt, „simbolos sagrados astrolátricos en la heliolatria incaica", „Symbole des Lichts und der Wärme des Himmels, die die Wesen der Erde beleben", Symbole des Regens (S. 63, 72, 74). Die Embleme Huitzilopochtlis: Fahne und Wurfpfeile, die in der Hand des Gottes zusammen mit dem Federbehang des Schildes zufällig kreuzförmig angeordnet sind, werden zum Beweis herangezogen, der Schild in der rechten Hand einer peruanischen Kriegerdarstellung mit dem Spiegel am Fufs des mexikanischen Gottes Tezcatlipoca in Verbindung gebracht, um den Zusammenhang jener Figur mit der Sonne zu beweisen (S. 92, 62). Eine andere peruanische Kriegergestalt, nach Squier der Gott der Luft (abgesehen davon, dafs über der peruanischen Götterwelt noch undurchdringliches Dunkel liegt), hält in der Linken die Steinkeule, nach Quiroga ein „Tau", in der Rechten den Schild mit Wurfholz und Wurfpfeilen, worin Quiroga einen Vogel mit rundem Leib (Schild), gebogenem Hals (das gekrümmte Wurfholz) und buntem Schwanz (Wurfpfeile) sieht, den er mit dem „papagayo" des Quetzalcóatl, Cuculcán, Gucumatz und dem Kolibri des Huitzilopochtli in Zusammenhang bringt. Der runde Leib des „Vogels" erinnert natürlich wiederum an den Spiegel des Tezcatlipoca! Selbst das Auge dieser Darstellung, ein schräges weifses Viereck mit strichförmiger Pupille wird dem Auge des Tláloc, des mexikanischen Regengottes, in Parallele gestellt! (S. 96 ff.) Kreuzförmige Ornamente auf peruanischen Gefäfsen gelten als Symbole des darin enthaltenen Wassers und davon abgeleitet des — Regens! (S. 49 ff.)

In solchen und ähnlichen Beweisführungen, die von absolut falschen Voraussetzungen ausgehen, bewegt sich der gröfste Teil des Buches. Es lohnt nicht, sich eingehender damit zu befassen. Sapienti sat!

Der Unwert einer Arbeit, die sich auf solch urteilsloser Basis aufbaut, ist klar, und es wäre kein Verlust für die Wissenschaft gewesen, wenn das ganze Werk, so wie es vorliegt, unterblieben wäre.

Berlin. Theodor Koch.

Kleine Nachrichten.

— Von der schwedischen Südpolarexpedition sind über Buenos Aires Nachrichten eingetroffen, die über die südpolare Sommerfahrt der „Antarctic", über die bisherigen Erlebnisse der Unternehmung und die Lage von Nordenskiölds Überwinterungsstation Aufschlufs geben. Bekanntlich sollte die „Antarctic" die Überwinterungsabteilung an der Ostküste des Graham- oder König Oskar-Landes so weit als möglich nach Süden führen, sie an einer passenden Stelle absetzen und nach Feuerland zurückkehren. Letzteres ist inzwischen geschehen; man war aber so ungünstigen Eisverhältnissen begegnet, dafs man die Überwinterungsstation lange nicht so weit südlich anlegen konnte, als man gehofft hatte; sie liegt nun gar nicht einmal in der Südpolarzone, sondern an der Südspitze von Louis Philippe-Land, auf Snowland im Admiralitysund, unter 64° 30′ südl. Br. und 57° 10′ westl. L. Die „Antarctic" ging Anfang Januar von den Falklandinseln nach der östlich von Staten Island gelegenen Neujahrsinsel, um mit der dortigen argentinischen meteorologisch-magnetischen Station sich zu verständigen. Dann fuhr sie durch die Shetlandgruppe in die Bransfieldstrafse und südwestwärts ein Stück in den Orleanskanal zwischen der Trinity-Insel und Louis Philippe-Land hinein, den die Schweden für eine Fortsetzung der Belgica- oder Bismarckstrafse halten oder für eine der Belgicastrafse parallele Enge. Es wurde bald umgekehrt, man umfuhr Louis Philippe-Land im Norden, ging dann nach Süden und landete am 17. Januar nach einigen vergeblichen Versuchen, den breiten, Louis Philippe-Land im Osten vorgelagerten Packeisgürtel zu durchbrechen, bei Kap Seymour ein Depot. Nunmehr segelte die „Antarctic" südwärts die Ostküste von König Oskarland hinauf, die von einem bis zu 45 km breiten Packeisgürtel versperrt war. Es ergab sich die Unmöglichkeit, hier irgendwo die Überwinterungsabteilung zu landen, und so kehrte man unter dem Südpolarkreise bereits um. Die Winterstation wurde dann, wie erwähnt, auf Snowland im Admiralitysund errichtet, und Nordenskiöld, Dr. Budmann, Ekloff, der argentinische Schiffsleutnant Sobral und zwei Leute von der Mannschaft wurden hier zurückgelassen; aufserdem 24 Zughunde und Lebensmittel für zwei Jahre. Ein nochmaliger Versuch des Kapitäns Larsen, auf König Oskar-Land wenigstens ein Depot für die geplanten

Schlittenreisen anzulegen, scheiterte Mitte Februar, und das Schiff hätte dabei im Eise und im Sturm vor der Robertson-Insel bei einem Haar seinen Untergang gefunden. Anfang März traf die „Antarctic“ wieder auf Feuerland ein, und am 23. März segelte sie nach Südgeorgien, wo sie überwintern und von wo aus sie im kommenden antarktischen Frühjahr Nordenskiöld abholen soll. Nach den Erfahrungen der Schweden ist der verflossene südpolare Sommer recht kalt und ungünstig gewesen, und mit diesen schlimmen Verhältnissen werden auch die deutsche und die englische Expedition zu kämpfen gehabt haben. Die schwedische Station liegt so weit nördlich, dafs auf ausgedehnte und erfolgreiche Entdeckungsfahrten zu Schlitten leider kaum zu rechnen sein wird. Bevor im nächsten Sommer, d. h. im März 1903, die „Antarctic“ heimkehrt, wird sie noch Fahrten in die Weddelsee unternehmen, die im günstigsten Falle vielleicht noch einige Küstenstrecken entschleiern. Nach allem wird die schwedische Expedition die entdeckungsgeographischen Aufgaben der schottischen Expedition kaum kürzen.

— **Roter Schnee in Schweden.** Das Vorkommen von „rotem (und grünem) Schnee“ in Schweden ist zuerst im Jahre 1876 im Gebirge bei Kvikkjokk von dem jetzigen Lektor Spångberg wissenschaftlich nachgewiesen worden. Nach verschiedenen weiteren Funden hat Ende Juli 1900 Gunnar Andersson roten Schnee auch im Gebiete des Sylfjäll in Jämtland gefunden und damit die Südgrenze seines Vorkommens um mehr als 400 km vorgerückt. Die häufigste Art der diese Naturerscheinung bewirkenden Algen ist die in Schweden snöns blomma (Schneeblume) genannte Spaerella nivalis aus der Familie der Volvocineae; aufser dieser hat man dort bisher 23 näher bestimmte Arten gefunden, die mehreren Familien zugehören, dazu acht, die nur dem Geschlechte nach bestimmt sind. Nach den Untersuchungen von Hamberg im Sarjekgebirge können diese Algen eine Kälte von 20 bis 30 Grad überdauern; ihr eigentliches Leben entwickelt sich in der kurzen Zeit des hochnordischen Sommers. Nach und nach färbt sich der Schnee rosenrot, schliefslich infolge der immer mehr gesteigerten Zellenbildung rot, auch grün; der rote Schnee findet sich daher auch selten vor Ende Juli oder August. Am Schlusse seiner in dem Jahrbuch des Schwedischen Touristenvereins für 1902 veröffentlichten Abhandlung fordert Gunnar Andersson alle Besucher des schwedischen Hochgebirges zur Einsendung von derartigen Funden an das Botanische Institut der Hochschule zu Stockholm auf. Es wäre zu wünschen, dafs es auf diese Weise gelänge, die Öffentlichkeit zur Unterstützung solcher wissenschaftlichen Untersuchungen anzuregen.

R. Palleske.

— **Verbesserung der Schiffswege durch den St. Lorenzgolf.** Die vielen Gefahren, welche dem Schiffsverkehr nach dem St. Lorenzgolf anhaften, beeinträchtigen den Verkehr nach Kanada durch Erhebung wesentlich höherer Versicherungsprämien, als sie nach den anderen atlantischen Häfen üblich sind. Zwei Wege stehen den Schiffen bei ihrer Hin- und Rückreise nach Quebec und Montreal zur Verfügung, der eine, etwas kürzere, geht durch die Strafse von Belle Isle, der andere an der Südküste von Neufundland entlang, wo er bei Kap Race in den St. Lorenzgolf mündet; beide stehen in schlechtem Rufe, felsige Küsten, zahlreiche Nebel und zu Zeiten widrige Eisverhältnisse berechtigen dazu, und deshalb wird jede Verbesserung, welche die kanadische Regierung vornimmt, mit Freude begrüfst. Was den Weg durch die Strafse von Belle Isle anbetrifft, so hat die „Abteilung für maritime Angelegenheiten“ in Ottawa kürzlich eine für den Schiffsverkehr hochwichtige Einrichtung getroffen, indem sie auf dem Leuchthause Amour Point, an der Strafse von Belle Isle gelegen und zum neufundländischen Labrador gehörig, die erste Telegraphenstation in dieser Gegend eröffnet hat. Sie liegt an der Südostseite der Forteaubai unter 51° 27′ 26″ nördl. Br. und 56° 50′ 28″ westl. L. und wird in Zukunft tägliche Meldungen über Eis, Nebel, Wind u. s. w. nach Quebec und Montreal senden, wo dieselben sofort veröffentlicht werden; man hofft dadurch die Gefahren, welche der Schiffahrt in der Strafse von Belle Isle drohen, wesentlich vermindern zu können. Aufserdem sind fünf gute Leuchttürme in der Strafse vorhanden.

Auf dem anderen Wege, der südlichen Küste Neufundlands entlang, gehören die beiden wichtigsten Leuchtstationen, Kap Ray und Kap Race, an den westlichsten resp. östlichsten Punkten, ebenfalls der kanadischen Regierung, neufundländische sind u. a. bei Port aux Basques (Channel Head), Kap St. Mary und Kap Pine besonders zu erwähnen, doch hier bedarf es noch wesentlich zahlreicherer Stationen, um den Weg zu verbessern. Notwendig ist eine erstklassige in dem südwestlicheren Teile der St. Marysbai bei St. Shots, wo erfahrungsmäfsig die meisten Schiffbrüche erfolgen, aber die neufundländische Regierung ist finanziell nicht kräftig genug um dies alles selbst thun zu können, und da wird deshalb Kanada, dem an einer sicheren Route bei dem wachsenden Verkehr von Europa vor allem gelegen sein mufs, helfend einzuspringen haben.

Montreal. R. Bach.

— **Die alten Flufsschotter im oberen Neckarthal** im Gebiete Horb bis Altenburg beschreibt J. Stoller (Neues Jahrb. f. Miner., 1902, Bd. 1). Auf der untersuchten Strecke konnten zwei ziemlich konstant anhaltende Terrassen festgestellt werden. Die obere derselben erhebt sich etwa 50 bis 60 m, die untere ungefähr 30 m über den Neckar. Jene entspricht höchst wahrscheinlich den Hochterrassen du Pasquiers, ist also eine Ablagerung aus der Haupteiszeit (vorletzte Vergletscherung). Die über ihr befindlichen abnorm hochgelegenen Schotter entsprechen dann dem Maximum der Vergletscherung jener Zeit. Jedenfalls dürfen wir annehmen, dafs während der ganzen Zeit, die wir als Haupteiszeit zusammenfassen, mehrere bedeutende Oscillationen der Gletscher und demgemäfs auch Schwankungen in der Wasserführung der Flüsse eintraten. Ob die kurz anhaltende Terrasse zwischen Börstingen und Bieringen in diesem Sinne auch als eine Hochterrasse zu bezeichnen ist oder ob sie als Mittelterrasse im Sinne Steinmanns eine wesentlich jüngere Bildung vertritt, liefs sich nicht ermitteln, da Aufschlüsse fehlen. Die untere konstant anhaltende Terrasse ist wohl eine Ablagerung aus der Zeit der letzten Vergletscherung, während die unter ihr auftretenden Terrassen noch jünger, aber doch auch diluvialen Alters sind. Die Bildungen lassen sich vielleicht unter folgendes Schema bringen: Akkumulation bis zur Höhe der Hauptterrasse (Glazialterrasse); mehr oder weniger vollständige Exkavation des Thales — ersteres in der Glazialzeit, letzteres in der Übergangszeit. Drittens Bildung untergeordneter, nicht konstant anhaltender Terrassen (Interglazialterrassen) in der Interglazialzeit. Diese Reihenfolge wiederholt sich dann in kleinerem Mafsstabe bis zur letzten Glazialzeit. Äquivalente des Deckenschotters konnten nicht festgestellt werden.

— **Die Landbevölkerung Seelands im 17. und 18. Jahrhundert.** Es ist zwar eine interessante, aber sehr schwierige Aufgabe, die Bevölkerung eines Landes für ein bestimmtes Jahrhundert zu ermitteln, da wirklich zuverlässige Aufzeichnungen erst neueren, zum Teil neuesten Datums sind. Viel Material steckt in den Kirchenbüchern, doch mufs es mit scharfer Kritik benutzt werden. Was durch sorgfältige Prüfung ermittelt werden kann, giebt Gustav Bang in dem letzten (8.) Bande der dänischen „Historisk Tidsskrift“; aus 30 Kirchenbüchern von Gemeinden der Inseln Seeland und Möen sucht er die Bewegung der Bevölkerung von etwa 1640 bis 1769, wo die erste Volkszählung in Dänemark stattfand, zu ermitteln. Das Material ist leider sehr ungleichwertig, zum Teil auch unvollständig, doch sind die gewonnenen Ergebnisse sicher annähernd richtig. Das Verhältnis der Geborenen und Gestorbenen ist für die einzelnen Jahrzehnte recht verschieden: man erkennt die Wirkung der Epidemieen, die damals häufiger waren. Für 1650 bis 1659 (mehrere Pestjahre) kommen auf 100 Gestorbene nur 66,2 Geburten; sonst überwiegt in jedem Jahrzehnt die Zahl der Geburten, Maximum 1700 bis 1709: 158,5, Minimum (aufser dem erwähnten) 1730 bis 1739: 109,9, Durchschnitt von 1649 bis 1779: 115,7, von 1660 bis 1779: 122,0. Im 19. Jahrhundert ist das Verhältnis viel günstiger: 1850 bis 1864: 159,8, 1865 bis 1879: 157,7, 1880 bis 1894: 153,6 Geburten auf 100 Todesfälle. Die Bevölkerungszunahme durch den Überschufs der Geburten war damals also bedeutend geringer als jetzt, die Zahl der lebend Geborenen beträgt jetzt etwa $1/_{31}$ der Bevölkerung (Geburten von 1885 bis 1894, Volkszählung von 1890), für 1787 ergiebt sich derselbe Bruchteil, doch scheinen dort viele Totgeborene mitgerechnet. Für die frühere Zeit ergiebt sich aber aus einigen Aufzeichnungen über die Zahl der in einer Gemeinde Seelands Ansässigen (aus 1645), dafs die Zahl der Kinder unter 14 Jahren einen höheren Prozentsatz ausmachte als jetzt, nämlich 45 statt 35 Proz.; fast ebenso viel nach einer Liste aus Möen; doch fehlt in den Verzeichnissen die Zahl der nicht Ansässigen, der zahlreichen Bettler u. s. w., so dafs sich etwas Sicheres nicht schliefsen läfst. Bang berechnet auch die Zahl der Kinder in den Ehen, soweit sie aus den Kirchenbüchern ermittelt werden kann: danach kamen bis 1699 auf 10 Ehen durchschnittlich 32, von 1700 bis 1749 34, von 1750 bis 1779 37 Kinder, 1890

bis 1894 38, also eine Zunahme. Die Zahl der unehelichen Kinder schwankt: bis 1699 werden 9,9 Proz., 1700 bis 1749 5,1 Proz., 1750 bis 1779 2,8 Proz. in den Kirchenbüchern verzeichnet, 1890 bis 1894 in den Landdistrikten 6,8 Proz. In Kopenhagen selbst betrug sie 1651 bis 1660 9,7 Proz., 1675 bis 1685 3,8 Proz., 1890 bis 1894 20,7 Proz. Das Alter der Heiratenden war im Durchschnitt früher höher als jetzt, was auch gegen eine gröfsere Zahl der Geburten spricht. — Hauptergebnis: Die Landbevölkerung Seelands hat sich, abgesehen von einer bedeutenden Abnahme zwischen 1650 und 1660, stetig vermehrt, am stärksten um 1700, viel schwächer in den folgenden Jahrzehnten, aber niemals in so hohem Prozentsatz wie heutzutage. Die Sterblichkeit war früher bedeutender, aber auch die Geburtshäufigkeit etwas niedriger. Gröfser war sicher die Zahl der tot Geborenen oder gleich nach der Geburt Gestorbenen, kleiner meistens die Zahl der unehelichen Kinder. R. Hansen.

— Schönke giebt ein Verzeichnis von Ortsnamen der Provinz Posen, die von polnischen Pflanzenbeziehungen abgeleitet sind (Zeitschrift d. Sekt. f. Botanik, deutsche Ges. f. Kunst u. Wissensch. in Posen, Jahrg. 8, 1902). Nach dem Verhältnis, in welchem der Mensch zu den Gewächsen steht, lassen sich dieselben in zehn Gruppen einteilen. So wirkt der Wald mächtig auf den Menschen in mannigfacher Hinsicht. Sträucher als Unterholz der Forst geben vielfach Veranlassung zur Namenbildung, Sumpfpflanzen sind es, welche auf die geographische Beschaffenheit der Gegend zur Zeit der Namenbildung einen Schlufs gestatten. Die verhältnismäfsig hohe Zahl von Steppenpflanzen spiegelt sich in den Ortsnamen wieder, die bunte Blüte ist zuweilen bestimmend gewesen; Namen von verschiedenen Pflanzen, welche dem Menschen nahrungsspendende Teile bieten, sind in dem Verzeichnis vertreten, sonstigen Nutzpflanzen begegnen wir, Arzneipflanzen wie solche der Volksmedizin haben beigesteuert, Kulturpflanzen lassen sich auf den Weg des Anbaues verfolgen, und Kulturunkräuter, diese treuen Begleiter der menschlichen Kultur, haben nicht wenigen dortigen Ortschaften ihre Bezeichnung verschafft. Es wäre nur sehr erwünscht, wenn diese Skizze zu weiteren Mitteilungen aus diesem der Botanik wie der Kulturgeschichte angehörenden Gebiete Veranlassung geben würde, welches so interessante Folgerungen auf dem geographischen Boden zeitigt.

— Über verwilderte Haustiere auf São Thomé giebt in Nr. 4 des diesjährigen „Tropenpflanzers“ A. F. Moller einige interessante Mitteilungen, denen wir Folgendes entnehmen: Haushühner sind schon seit langer Zeit verwildert und leben im Felde und im Gebüsch wie bei uns die Rebhühner; sie sind sehr scheu und schwer zu schiefsen, fliegen vielmehr, wenn sich jemand nähert, weit weg. Die Neigung zu verwildern zeigt sich auch sehr bald bei solchen noch zahmen Hühnern, die man im Freien läfst; bei Tage lassen sie sich nicht fangen, und will man sie abends in den Hühnerstall bringen, so mufs man sie erst durch Darreichen von Futter locken. Auch die verwilderten Schweine, die von zahmen abstammen, sind sehr scheu und richten in den Kulturen grofsen Schaden an; der Eber und die Sau, die Ferkel hat, greifen sogar die Menschen an. Die zahmen Schweine zeigen die Neigung, auszureifsen und sich den verwilderten anzuschliefsen. In den über 1200 m hoch gelegenen Teilen der Insel giebt es ferner wilde Ziegen, die ebenfalls von zahmen Tieren abstammen und die Nähe der Wohnstätten meiden. Am meisten trifft man sie am Pico de São Thomé von 1400 m an aufwärts. Im Süden der Insel sollen auch einige verwilderte Ochsen vorkommen, und in den unteren und mittleren Höhenlagen begegnet man verwilderten Hunden, die klein sind und den in Portugal zur Kaninchenjagd verwendeten Hunden sehr ähnlich sehen. Zahme Tauben, die sich oft unter die wilden mischen, und Truthähne verwildern nicht, um so leichter aber Perlhühner.

— Prof. Gregory über den Eyresee. Prof. J. W. Gregory, über dessen Reise zum Eyresee wir bereits berichtet haben, hat in australischen Zeitungen einiges Nähere über die Ergebnisse seiner Studien mitgeteilt. Die Umgebung des Sees ist bekanntlich eine traurige Wüste, er entwässert zwar ein Gebiet von 1,3 Millionen Quadratkilometer, stiftet mit dem so gewonnenen Wasserreichtum aber keinerlei Nutzen; denn er ist ohne Ausflufs und salzig. In früheren Perioden seiner Geschichte bestand ein solcher Ausflufs, der See hatte wohl süfses Wasser und war dreimal so grofs als heute. Der Regenfall war beträchtlich, und die umliegenden Steppen waren jedenfalls gut begrast und fruchtbar; die versteinerten Stümpfe grofser Bäume deuten auf ein reicheres Pflanzenleben hin. Die Ufer bevölkerten Riesenkängurus, Wallabies, Beutelmurmeltiere, -dachse und -ratten, den See selber Krokodile, Schlammfische und grofse Knochenfische. Mit Eintritt einer Periode abnehmenden Regens schrumpfte der See zusammen und verlor seinen Ausflufs, das Wasser wurde salzig, und die Krokodile und Fische kamen um, die Vegetation am Ufer wandelte sich in die bekannten australischen Dorngewächse, und nun verhungerten auch die Riesenbeuteltiere. Das Land wurde die Wüste von heute, der Eyre das tote Herz Australiens. Die Frage, ob der Mensch mit jenen Beuteltieren zusammen im Eyrebecken gelebt habe, verneint Gregory; denn menschliche Reste wurden nicht gefunden. Allerdings ergaben sich Anzeichen dafür, dafs der Dingo, der australische Hund, gleichzeitig mit den Riesenbeuteltieren am Eyre vorgekommen ist, und den Dingo haben nach Ansicht vieler erst die Menschen nach Australien gebracht. Aber auch diesen Einwand läfst Gregory nicht gelten, wobei er sich auf gewisse Eigentümlichkeiten und Widersprüche in den Überlieferungen der heutigen Eingeborenen beruft. Die klimatischen und die Änderungen in den Daseinsbedingungen im Eyrebassin hätten sich nach Gregory nach der Einwanderung des Dingo, aber vor der Einwanderung des Menschen in jener Gegend vollzogen. („Geogr. Journ.“, Mai 1902.)

— Erinnerungen an Philipp Franz v. Siebold, den hochverdienten Erforscher Japans, bietet uns der jetzt in Japan lebende niederländische Anthropolog Dr. H. ten Kate in den „Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens“, Band IX. Er berichtet, dafs dort stoffliche Zeugen an geschichtliche Erinnerungen weit schneller als in Europa verschwinden und dafs selbst das Halbinselchen Desima, wo einst als die allein geduldeten Europäer die Holländer weilten, heute ein eingebauter Stadtteil Nagasakis geworden und dafs der dort einst von v. Siebold angelegte botanische Garten spurlos verschwunden ist. Nur sehr wenig erinnert an Siebold. Im Osuwapark bei Nagasaki stehen Denksteine nebeneinander. Einer trägt die Namen des Deutschen Engelbert Kaempfer und des Schweden Thunberg — er wurde von Siebold zu Ehren seiner grofsen Vorgänger 1826 errichtet, ein anderer ist 1879 von Siebolds japanischen Verehrern mit japanischer und deutscher Inschrift errichtet. Als 1859 v. Siebold noch einmal nach Nagasaki kam, wohnte er dort in dem noch erhaltenen Tempel Honrensi, von seiner alten Wohnung in der Vorstadt Narutaki ist aber nichts mehr vorhanden, doch hat man auch dort einen Denkstein, der von den Grundmauern des Hauses stammen soll, mit japanischer Inschrift aufgestellt.

— Die beschriebenen Steine Nordafrikas. Professor Flamand, der bekannte Erforscher der algerischen Sahara, hat in den Sitzungsberichten der Lyoneser „Société d'Anthropologie“ (1902) eine Arbeit über die Steininschriften und -zeichnungen Nordafrikas (Hadschrat Mektubat) veröffentlicht, der wir Folgendes entnehmen: Seit mehreren Jahren haben sich die Entdeckungen von Felszeichnungen im äufsersten Süden von Oran gehäuft, Flamand selbst hat die Anzahl solcher Stellen auf etwa 50 ermittelt und ihr Vorkommen bis nach Tidikelt festgestellt. Diese „beschriebenen Steine“, wie er sie nennt, zerfallen in vier Arten: 1. prähistorische (neolithische) Zeichnungen; 2. libysch-berberische Zeichnungen und Inschriften sehr verschiedenen Alters; 3. islamitische Inschriften und 4. moderne Inschriften und Zeichnungen, die, von französischen Soldaten gemacht, natürlich nicht weiter in Betracht kommen. Auf den erstgenannten sieht man Abbildungen des Bubalus antiquus, einer heute fossilen Art, ferner von Tieren, die, wie der Elefant, sich weit nach Süden zurückgezogen haben, und von Arten, die sich, wie Straufs und Bubalusantilope, veränderten Bedingungen angepafst haben. Datiert sind diese Zeichnungen durch die Darstellung eines mit einem Beil bewaffneten Mannes. Die libysch-berberischen Zeichnungen und Inschriften, die sich auf denselben Felsen finden wie die vorigen, werden durch die Thatsache datiert, dafs ihre punktierten Umrisse in vielen Fällen die Silhouettenumrisse der grofsen Tiere der vorangehenden Epoche schneiden. Die gezeichneten Tiere leben noch alle in den südlichen Gegenden: die Bubalusantilope, das Muflon, das Pferd, Katzenarten, der Straufs, die Trappe und das Kamel. In Verbindung mit den prähistorischen Zeichnungen und den libysch-berberischen erschienen dann auf manchen Felsen islamitische Inschriften, wie Koranformeln, Anrufungen und Namen, von denen einige modern sind. Die beschriebenen Steine, sagt Flamand, ermöglichen die Feststellung der verschiedenen Existenzphasen der ersten

Bewohner Nordafrikas. Zur neolithischen Zeit war das Klima heifs und feucht, das Land hatte Sümpfe und Ästuare grofser Flüsse, die von grofsen Wiederkäuern und Rudeln von Dickhäutern bewohnt waren. Die Eingeborenen lebten von der Jagd auf diese Tiere und wohnten in Schlupfwinkeln unter den Felsen. Die klimatischen Verhältnisse haben sich hernach geändert, die Regen sind seltener, das Land ist trockener geworden, und allmählich ist das Saharaklima entstanden. Die libysch-berberischen Inschriften sind um vieles jünger, mehrere sind erst in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung entstanden.

— Den Aufbau und die Entstehung der Aldabrainseln schildert Voeltzkow (Abhdl. d. Senckenb. Ges., Bd. 21, 1902). Die Untersuchungen ergaben, dafs man es auf dieser Insel nicht mit einer in loco entstandenen Bank zu thun hat, bei der die Hauptbildner durch Korallen repräsentiert werden, sondern dafs wir die Insel als gewachsenes altes Riff aufzufassen haben, zusammengesetzt aus einem durch die Thätigkeit mikroskopischer Organismen erzeugten homogenen Kalk, abgelagert in einer von tektonischen Störungen anscheinend unberührten Bank. Gleichviel aber, ob man annimmt, die Grundlage für das Riff bestände aus einer ebenen Bank oder würde durch den Gipfel eines submarinen Berges gebildet, welcher mit einer Kuppe homogenen Kalkes übermantelt wäre, stets müssen wir uns überzeugen, dafs wir es mit keinem dünnen Überzug zu thun haben können. Es geht dies klar daraus hervor, dafs man vom Grunde des Hauptkanales, dessen Sohle in die Bank eingeschnitten ist, bis zur Oberfläche des Sandgürtels allein eine Dicke des Riffkalkes von etwa 15 m konstatieren kann. Über die Stärke der ganzen Ablagerung lassen sich ohne Bohrungen natürlich nur Vermutungen anstellen. Verfasser ist geneigt, eine recht beträchtliche Dicke des Riffelkalkes anzunehmen, weil man es mit einer ganz gleichmäfsigen Zusammensetzung des Gesteines zu thun hat und weil das gesamte Riff ohne Einschlufs von Korallen oder anderen Resten kalkschalentragender Organismen ein Massiv homogenen Kalkes darstellt. Von einer Durchbohrung des Untergrundes ist nirgend etwas zu bemerken.

— Der Selbstmord bei den Naturvölkern hat schon mehrfach die Ethnographen und Soziologen beschäftigt. S. R. Steinmetz behandelte die Frage wohl zuerst (Suicide among primitive people. American Anthropologist, January 1894). Es folgte Richard Lasch (Rache als Selbstmordmotiv, Globus Bd. 74, Nr. 3; Religiöser Selbstmord, Globus Bd. 75, Nr. 5; Behandlung der Leiche des Selbstmörders, Globus Bd. 76, Nr. 4; Verbleibsorte der Seelen der Selbstmörder, Globus Bd. 77, Nr. 7; der Selbstmord aus erotischen Motiven bei den primitiven Völkern, Zeitschr. f. Sozialwissenschaft, Bd. 2, 1899). In seiner zuletzt genannten Arbeit zählt er viele Naturvölker auf, bei denen vorzugsweise das weibliche Geschlecht aus Liebe Selbstmord begeht, und bemerkt, dafs die Fälle von Selbstmord aus erotischen Beweggründen bei den Indianerstämmen Nordamerikas keineswegs selten seien. Über einen neuen, wegen der Nebenumstände lehrreichen Fall erhalten wir jetzt aus Washington den nachstehenden Bericht, der im Bear-Paw-Gebirge in Montana sich abspielt. Der Häuptling „Bear-Afraid-of-the-Wolf", ein Vollblut-Sioux, stammte in gerader Linie von dem berühmten Sioux Weifser Bär ab, nach welchem der Weifse Bärensee, in der Nähe von St. Paul, benannt worden ist, und seine Squaw, d. h. seine rechtmäfsige Gattin, ist eine Enkelin von Sitting Bull. Noch zu Lebzeiten des letzteren, im Juni 1890, war es, als das Paar im Juditbgebirge mit grofsem Pomp vermählt wurde. Diese Hochzeit war ein fürstliches Ereignis für die Sioux und befreundete Stämme. Aber der Häuptling mit dem langen Namen war nichts weniger als ein musterhafter Gemahl. Mehrere Jahre hindurch trieb er sich im nördlichen Montana unstät umher und knüpfte mit vielen anderen rothäutigen Mädchen Liebesverhältnisse an. Dies führte zur Entzweiung mit seiner Squaw und endlich zur völligen Trennung, obwohl die Ehe noch immer formell bestand. Nachdem er lange Zeit herumgeabenteuert, erfafste ihn endlich eine wahre Liebe zu „Moonbeam", einem Mädchen aus dem verachteten und herumstreichenden Stamme der Crees. Aber sie hatte schon einen anderen Liebhaber, einen von ihrem eigenen Stamme. Er wurde endgültig abgewiesen, und überdies von seinen Stammesgenossen so gut wie verstofsen, ritt er mit seinen zwei Ponies in tiefster Verzweiflung aus dem Lager. Nach drei Tagen fand man seine steifgefrorene Leiche und nicht weit davon die Leichen seiner beiden Ponies mit abgeschossenen Köpfen! Er hatte diese getötet, ehe er Hand an sich selbst legte, auf dafs er mit den Geistern derselben nach den „glückseligen Jagdgefilden" reiten könne. So starb der letzte Sprosse einer berühmten Familie. Seine Squaw, Sitting Bulls Enkelin, weinte ihm keine Thräne nach. Aber die Geschichte verursachte doch durch ihren ungewöhnlichen Charakter und den hervorragenden Namen des Selbstmörders grofses Aufsehen bei Sioux und Crees. Die verschiedenen Cree-Lager in der Umgegend von Havre (Montana) gerieten in besondere Aufregung, und als die Leiche des Häuptlings herbeigebracht wurde, erschollen nicht nur Wehklagen, sondern manche marterten auch ihren eigenen Leib in barbarischer Weise, wie dies bei manchen westlichen Stämmen noch Brauch ist. Dieses Treiben dauerte länger als eine Woche fort.

— Eine Ansiedelung aus der Steinzeit auf der Insel Hven. Im Südosten der Insel Hven (im Sund) traf Gunnar Andersson an einer infolge eines Schuttabsturzes zugänglichen Steile der Steilküste am 19. Septbr. 1899 auf die Spuren einer Ansiedelung aus der Steinzeit. Innerhalb der deutlich erkennbaren Schichtenfolge fand sich eine mehrere Meter lange, 8 bis 10 cm mächtige, fette, kohlenreiche Schicht mit einem deutlichen Bett einer uralten Feuerstätte, das ein 6 bis 8 cm dickes Aschenlager, sowie geschwärzte Steine enthielt. Ungefähr in der Mitte des darunter befindlichen Strandwalles lagen mehrere Urnenscherben und zahlreiche zerschlagene Flintscherben, die auch in dem obersten Litorinawall an der ganzen Küste nicht selten sind. Die Urnen waren aus Moränenlehm mit zahlreichen Quarz- und Feldspatkörnern angefertigt und gut gebrannt. Eine Scherbe hat dem flachen und etwa 1,5 cm dicken Boden eines Gefäfses zugehört; ein anderes Stück von der oberen Kante war knapp 1 cm dick und 1,3 cm unter der Kante mit einem O, sowie in der gerundeten Kante selbst mit einem C verziert. Diese Funde von Hven scheinen mit unbedingter Sicherheit zu beweisen, dafs zur Zeit des höchsten Standes des Litorinameeres die Westküste der Insel von einer Bevölkerung bewohnt wurde, die den älteren Teil der Kultur der jüngeren schwedischen Steinzeit darstellt. Dies schiebt den Anfang der Steinzeitkultur im Norden in der Zeit bedeutend zurück, denn an der Westküste von Schonen und wohl auch sonst im südlichen Schweden, wo Spuren aus der Zeit der dänischen Abfallhaufen (Kjökkenmöddinger) gefunden wurden, müssen diese älter sein als die Zeit des höchsten Standes des Litorinameeres. (Ymer 1902, Heft 1.)

— Adolf Seeligmüller veröffentlicht (Deutsche Revue, 27. Jahrg., 1902, April) eine Studie über Rechts und Links. Interessant ist, dafs die Nägel an der bevorzugten Hand länger sind, wohlbemerkt, wenn man die Länge der Seitenwände in Betracht zieht, und besonders am Daumen und Zeigefinger platter und breiter. Die Erklärungsversuche, weshalb die rechte Hand überall in stärkerem Mafse als die linke herangezogen wird, lassen sich in philosophische und anatomisch-physiologische trennen. Die ersteren laufen sämtlich darauf hinaus, dafs zwischen den Gliedern der menschlichen Gesellschaft von vornherein ein Abkommen (!) getroffen sein müsse, die rechte Hand vornehmlich zu benutzen und dafs danach mittels erziehlicher Einflüsse die Rechtshändigkeit von den Eltern auf die Kinder übertragen oder fortgeerbt sei. Nun giebt es aber eine weit gröfsere Zahl von Linkshändern, als man anzunehmen geneigt ist. Nach Ogle giebt es deren $4\frac{1}{2}$ Proz., während Hyrtl nur 2 Proz. ausrechnete. Die Vererbung spielt dabei keine zu grofse Rolle, denn unter 85 Linkshändern von 2000 beobachteten Personen hatten nur 12 einen linkshändigen Vater oder Mutter. Ob nicht das Zurückgehen auf die Grofseltern diese Zahl beeinflufst hätte? Merkwürdiger ist, dafs unter den 85 Linkshändern sich 57 Männer und nur 28 Frauen befanden, was ungefähr dem Verhältnis entspricht, in dem Mifsbildungen bei beiden Geschlechtern aufzutreten pflegen. Anatomisch können wir feststellen, dafs die linke Grofshirnhälfte infolge angeborener Verhältnisse von vornherein reichlicher mit Blut versorgt ist als die rechte. Physiologisch ist bekannt, dafs die rechte Hälfte unseres Körpers ihre Nerven aus der linken Hälfte des Grofshirnes und umgekehrt bezieht. Bei solchen Individuen, die sich bereits in frühester Kindheit als entschiedene Linkshänder ausgewiesen haben, wird durch die Anordnung der Blutgefäfse eine mächtigere Blutversorgung für die rechte Gehirnhälfte vorgesehen sein.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 23. BRAUNSCHWEIG. 19. Juni 1902.

Frank Hamilton Cushing

und die Mythen und Märchen der Zuñi-Indianer.

Von Albert S. Gatschet. Washington D. C.

In Taya, am Fuſse des Zuñigebirges, lebte in der Vorzeit ein jugendlicher Jäger, genannt „Metallhand". Er war gewandt und vom Glücke besonders begünstigt; Jagdtiere erlegte er in Hülle und Fülle, nichts fehlte ihm, und doch sehnte er sich danach, seine Eltern zu verlassen und seine Zelthütte im einsamen Walde aufzuschlagen. Erst wollte ihn sein Vater nicht gehen lassen, doch schlieſslich überwogen seine Bitten, da seine Schwester sich herbeilieſs, ihn nach der Wildnis zu begleiten.

Die beiden führten nun ihren Haushalt in einem hochgebauten Hause; „Metallhand" ging täglich auf die Jagd, brachte aber niemals dem Reh, das er erbeutet, Opfer dar, noch den Raubgöttern (Gods of Prey), welche den Jägern so gern beistehen. Eines Morgens verfolgte er, wie gewohnt, in raschem Laufe ein flüchtiges Reh, konnte aber trotz seiner trefflichen Ortskenntnis dem Tiere nicht nahekommen. So geriet er an einen groſsen, dicht umwaldeten Fluſs, irrte weiter umher und stand plötzlich in Gegenwart eines hübschen, jungen, reich gekleideten Mannes, der ihn anrief: „Wie geht es, was thust du denn, und wohin des Weges?" „Metallhand", von der Erscheinung zuerst verblüfft, faſste sich und entgegnete: „Ich suche das Reh, dessen Fuſsspuren ich seit langem gefolgt bin; wo es jetzt ist, weiſs ich nicht, trotzdem seine Spuren gleich hier, an Ort und Stelle, sichtbar sind." „Aha! hai-i! ich bin selbst das Reh, das du suchst, und wollte dich an diese Stelle verlocken; jawohl, Tag für Tag hast du meine Kinder verfolgt und getötet und dir an ihrem Fleische gütlich gethan. Und doch hattest du Glück auf der Jagd! Endlich hat aber doch der Sonnenvater die Bitten meiner Kinder erhört und verlangt, daſs ich dich zu ihm bringe. Höre zu! Der Sonnenvater befiehlt, du sollst ihn in seiner Wohnung am westlichen Rande der Welt besuchen!"



Frank Hamilton Cushing.

„Metallhand" erklärte sich bereit, dem Befehl Folge zu leisten, worauf ihn das „Rehwesen" (so in der Erzählung genannt) veranlaſste, zu seinem eigenen Vater zu gehen. Derselbe soll seine „Priester des Bogens" (pithlan shiwani) auffordern, seine Kinder nach der Rüstkammer zu senden. Dort sollen sie gefiederte Gebetsstäbe in groſser Zahl für den Sonnenvater, die Mondmutter und den Groſsen Ozean sofort und mit Emsigkeit anfertigen und diese als Opfergegenstände ihnen darbringen. „Mutter und Schwester sollen dir Maismehl und Samenstaub von dem Maiskolben auf den Weg mitgeben,

ebenso frische Baumwolle in Bündel geschnürt. Dein Vater wird mich schon verstehen; hast du auch Messer von Flintstein?"

„Ja gewifs, mein Vater hat deren genug", war die Antwort. „Dann wähle zwei derselben aus, um einen Baum zu fällen und auszuhöhlen; denn in dem Hohlraum desselben hast du mit einem Gefährten die Reise nach dem hohen Berge anzutreten, hinter welchem die Sonne zu verschwinden pflegt."

Obiges bildet den Anfang einer der anziehendsten, obwohl mysteriösen Erzählung aus Fr. H. Cushings Sammlung von Mythen und Volksgeschichten, erlangt von den Zuñi-Indianern Neu-Mexikos, und in ihrer Einfachheit und Ungeschmücktheit wiedererzählt in englischer Sprache. Dieser eben erschienene, mit Abbildungen versehene Band hat den Titel: „Zuñi Folk Tales", oder Volksmärchen von Zuñi [1]) und enthält 33 solcher Geschichten, die man nicht ohne Grund wegen Form und Inhalt als „prähistorische Litteratur" charakterisieren könnte. Leider weilt der Autor nicht mehr unter den Lebenden, denn ein tückisches Übel raffte den in der Blüte seiner Geistesentwickelung stehenden noch jungen Mann am 10. April 1900 aus der Mitte seiner Freunde hinweg.

Frank Hamilton Cushing wurde geboren am 22. Juli 1857 in Erie County, im nördlichen Teil von Pennsylvanien, als Sohn eines Landarztes, der später nach Albion im Staate New York übersiedelte. Im Vaterhause fand der junge Frank schon etwas Anregung zum Studium. Curiosa in der Natur, wie Petrefakten, seltene Pflanzen, Indianerreliquien und Bücher über Indianer, regten seine Phantasie an. Es war eine glückliche Fügung des Schicksals, dafs er nach Beendigung seiner Schulzeit mit dem Smithsonian Institution in Washington in Verbindung treten konnte. Sein frühester litterarischer Versuch verbreitete sich über Archäologisches im Westteile des Staates New York und wurde in den Berichten jenes Institutes vom Jahre 1874 abgedruckt. Im Jahre 1879 begleitete Cushing den Direktor des Bureau of Ethnology, J. W. Powell, nach den Pueblos von Neu-Mexiko, woselbst sie auch Zuñi besuchten und die eigentümliche, zwischen Barbarei und Kultur mitten innstehende Industrie aller dieser Ansiedelungen genau zu studieren sich vornahmen. Cushing fand, dafs er zu diesem Zwecke sich als Mitglied in ihre Gemeinschaft aufnehmen und die Zuñisprache erlernen müsse. Er wurde Mitglied des Clans der Macaws, und der ihm erteilte Name war „Medizinblume". Nachdem er ein Jahr unter den Zuñi gelebt, hatte er den Gebrauch ihrer Sprache erlangt, und nun lag kein Hindernis mehr vor, auch in die Geheimnisse ihrer Weisheit, Religion und sonstigen „Wissenschaft" einzudringen. Vier Jahre blieb er dort und benutzte jeden Augenblick, um seine Forschungen nach allen Richtungen auszudehnen, er lebte mit den Indianern, teilte ihre Nahrung, ihre Wohnungen und kleidete sich genau nach ihrem Vorbilde.

Dafs sich in jener Zeitfrist Cushing tief und gründlich in die Vorstellungen der Zuñis eingelebt hat, geht aus jeder der Erzählungen hervor. Die Götter dieses Volkes werden besser Genien genannt; sie sind aufgefafst als Vorväter oder Ahnen der heutigen Tierwelt. Alles in der Natur zieht das Gewand des Animismus an, selbst Sterne, Pflanzen, Gewässer, Felsen und Landschaften sind mit Seelen ausgestattete Tiergestalten; die Welt wird zum Universum tierähnlich belebter Wesen — Pflanzen und Gewässer sind dies ebenfalls, nur sind sie durch Zauberei an selbstthätiger Bewegung von Ort zu Ort gehindert, wie Direktor Powell in dem Vorworte zu Cushings Bande beredt auseinandergesetzt hat.

[1]) Zuñi Folk Tales recorded and translated by Frank Hamilton Cushing. With an introduction by J. W. Powell. New York and London, G. P. Putnam's Sons; The Knickerbocker Press, 1901. 8vo, ill. XVII and 474 pages.

Um uns das Gebiet, worin Cushings Indianermärchen auftreten, geistig besser ausmalen zu können, möge vorangeschickt werden, dafs diese wenig bewässerte und noch jetzt schwach bewohnte Landschaft Zuñi eine in der amerikanischen Entdeckungsgeschichte schon sehr früh bekannt gewordene gleichnamige Völkerschaft beherbergt. Als etwa 50 Jahre nach Colons Entdeckung im südlichen Mexiko keine ergiebigen Goldminen mehr zu finden waren, wandten sich die Blicke des habgierigen Spaniers nach den Wüsteneien, die nach Norden lagen. Von dort waren nämlich aufregende Berichte von unermefslichen Goldschätzen nach Mexiko vorgedrungen. Banden von Prospektoren, wie man sie heute heifsen würde, wandten sich dorthin, und Fray Marcos de Niza, als dem ersten Europäer, gelang es auch, eines der Ziele der Goldsuchenden, „die sieben Städte von Cibola", die rings um das heutige Zuñi gelegen waren, zu erreichen (1539). Gleich darauf erfolgte der Heereszug von Coronado durch die Ländereien, die jetzt als der Südwesten der Vereinigten Staaten bekannt sind.

Das schliefsliche Ergebnis des Zuges war die Besitznahme des Rio Grande-Thales und die allmählich fortschreitende Kolonisation desselben durch die siegreichen Spanier. Die Indianer unterwarfen sich der Botmäfsigkeit der übermächtigen Spanier, doch fehlte es nicht an Aufständen. Der letzte derselben fand 1680 statt und war so bedeutend, dafs er auf einige Jahre die Herrschaft der Fremden in Neu-Mexiko in Frage stellte. Die Unterwerfung, die nun folgte, ging aber nicht dahin, das nationale Leben der Indianer zu vernichten, denn sie behielten ihre nationalen Gesetze und Einrichtungen bis auf den heutigen Tag bei. Es war den Spaniern in diesem Falle mehr um Tribut zu thun, und da der Boden nicht besonders goldreich war, so wurde der neu erworbenen Provinz später keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Der Stamm der Zuñi-Indianer zählt jetzt etwa 2000 Köpfe und weicht in Sitten, Gebräuchen und Bauart der Häuser nicht sehr von den übrigen Pueblos Neu-Mexikos und Arizonas ab. Die Dialekte der neumexikanischen Indianer gehören drei Sprachstämmen an, dem der Tehuas, der Kera (plur. Keres) und der Zuñi. Über die Zuñisprache ist erst wenig veröffentlicht worden; aus dem, was wir davon haben, geht hervor, dafs sie eine bedeutende Kompositionsfähigkeit und einen grofsen Reichtum von Vokabeln besitzt, welche dem Idiom einen sonoren und wohltönenden Charakter verleiht. Von früheren Wanderungen des Volkes ist blofs bekannt, dafs sie vom Coloradoflusse herkamen. Geistig stehen die Zuñis etwa auf derselben Stufe wie die Pueblos, und über die geistigen Fähigkeiten derselben geben die hier gesammelten Mythen und Sagen willkommene Auskunft.

Wer die Mythen, Sagen und sonstigen Erzählungen in Cushings Buche aufmerksam durchliest und in ihrem Zusammenhange auffafst, mufs gestehen, dafs dieselben getreue Schilderungen des Lebens und Denkens nordamerikanischer Indianer enthalten. Die ungeschminkte, kunstlose Gestalt, in der sie erscheinen, die Offenheit der Motive der handelnden Personen, die Ausführlichkeit, mit der gewisse Vorgänge in der Natur geschildert sind, die wunderbare Personifikation gewisser Tiere, deren menschenähnliche Eigenschaften prägnant hervorgehoben werden, viele Nebensachen, die nur ein Indianer, aber kein Weifser für erwähnenswert hält, beweisen

deutlich den spezifisch indianischen Ursprung dieser Erzählungen. Wenn wir dieselben Fiktionen nennen wollen, so sind es Fiktionen von Naturkindern, an denen dem weißen Manne kein Anteil zuzuschreiben ist. Die Schilderung der Tiere und ihrer Handlungen ist gerade so naturgetreu wie die der darin (meist nur passiv) auftretenden Menschen. Landschaften und Naturszenen sind in treffender, malerischer, doch ungesuchter Weise aufgefaßt, und in Einklang damit ist auch der Stil, der vielfach mit Zuñiwörtern durchspickt ist, klar und einfach.

Die vorhandenen Erzählungen lassen sich logischerweise in zwei Abteilungen zerfällen: solche, worin Tiere allein ohne menschliche Dazwischenkunft handelnd auftreten, und solche, wobei der Mensch in den Gang der Handlung eingreift. Von der ersteren Kategorie heben wir nur folgende heraus:

Das niedliche, behende Nagetier, genannt Prairiehund, bewohnt die Hügel und Schluchten rings um das Dorf Zuñi in großer Anzahl. Vorüberziehende Reisende ergötzen sich an den Sprüngen und Purzelbäumen dieser Nager nicht wenig. Dieselben wohnen in selbstgegrabenen Erdlöchern und leben gesellig in solchen Bauen, deren zehn, zwanzig oder mehr ein sogen. „Prairiedog Town“ ausmachen. Eine solche Ansiedelung existierte einmal etwas südlich von Zuñi, und auf der Spitze eines Hügels daselbst hatte sich auch ein Ehepaar von kleinen Prairie-Eulen angesiedelt. Eines Sommers fielen so starke Regenschauer, daß die Nagetiere die meisten ihrer Erdlöcher verlassen und sich auf die Anhöhen flüchten mußten; ihre Speisevorräte waren unter Wasser, und sie begannen Hunger zu leiden. Der Häuptling berief nun eine Volksversammlung, um zu beschließen, was in der allgemeinen Noth vorzunehmen sei. Es wurde ein „Ältester“ abgesandt mit dem Auftrage, die Erdeule um Rat zu fragen. Sie bat sich einen Tag Bedenkzeit aus; in dieser Zeit ließ sie einen Haufen Bohnen abkochen und holte dann einen Aaskäfer aus der Erde hervor. Dieser wurde mit einer Bohnenbrühe so stark gefüttert, daß er nicht weiter laufen konnte. Sein Leib wurde so dick, daß die Eule ihm zu Hülfe kommen mußte. Sie wickelte den Käfer in ein Stück Hirschfell ein, preßte dann von allen Seiten seinen Leib, so daß der Inhalt desselben entwich und einen Pestilenzgeruch verbreitete. „So, nun haben wir's“, sagte die Eule und brachte das Hirschfell samt seinem Inhalt auf eine Anhöhe und ließ es verdampfen. Die Wirkung war eine augenblickliche: das Wasser der nahen Bäche wurde stinkend und ungenießbar, und als die Eule gar noch mit einem Stecken auf das Fell loshieb, teilten sich die Gewitterwolken ringsum, so daß die Sonne wieder herabschien und die Regenschauer aufhörten. Selbst die sonst so mächtigen Regengötter konnten den Gestank nicht aushalten und zogen sich nach dem Horizont zurück; so konnten die Prairiehunde in ihre Erdlöcher wieder herabkriechen und ihrem Erretter, der Erdeule, mit großem Geschrei: wek, wek, wek ihre Danksagungen darbringen.

Seit dieser Zeit sind die Prairiehunde und die Eulen stets gute Freunde geblieben, so daß letztere noch jetzt ihre Nachkommenschaft am liebsten nach den Erdlöchern dieser Nager bringen und dort aufwachsen lassen.

Eine der feinsten und getreuesten Naturmalereien schildert das Spielen einer Brut von jungen Klapperschlangen im heißen Sande der Wüste. Sie rutschen alle miteinander und übereinander an einem steilen Abhange herunter, und da eins der Tierchen dabei verletzt wurde und sein Leben einbüßte, so findet es der Erzähler dieses Vorfalles für geraten, auch eine „Moral“ daran zu knüpfen in den Worten: „Laßt uns doch diese Tiere schonen und sie nicht mutwillig ihres Lebens berauben.“ Diese Mahnung ist in metrischen Strophen in der Zuñisprache abgefaßt und bildet den Schluß dieser Erzählung.

Der „wolkenverschluckende Riese“ ist eine Personifikation der nadelförmig aufragenden, nahezu 1000 Fuß hohen Trümmerfelsen südöstlich vom Zuñidorfe. Es giebt deren eine ziemliche Anzahl, und in phantastischen und vielgestaltigen Formen erscheinen sie, besonders an Thalkreuzungen, kleinere neben größeren. Im Mondlicht erscheinen sie bei wechselnder Beleuchtung wie abgeschälte Bäume oder entseelte Riesen und stechen aufs grellste von ihrer Umgebung ab. Mehrere haben auch ein menschenähnliches Aussehen, wie Häki Suto, dessen Haar über der Stirn einen Knoten bildet, und dem allgemein kannibalische Gelüste zugeschrieben werden. Die zwei Zwillingsbrüder und Kriegsgötter, Ahayuta und Matsailéma, verbanden sich daher zu dessen Vernichtung. Sie griffen ihn in einem Engpasse an, Häki Suto warf sich auf sie, aber seine Augen wurden plötzlich durch Spinnengewebe verdunkelt, so daß seine Streiche die Angreifer verfehlten und er auf den Rücken fiel. Dann fielen die Brüder erst recht über ihn her und hieben ihn auf den Kopf und Magen, so daß er bald sein Leben aushauchte. Die Sturmgötter, Väter der Kriegsgötter, warfen Sandhaufen über ihn, so daß er selbst zu Sand, Fels und Stein geworden ist. Dies war auch die Entstehungsursache der kolossalsten dieser Himmelssäulen, des El Capitan am Cañon de Chelly.

Obige Kriegszwillinge erscheinen dann als Bekämpfer des riesigen Menschenfressers Átahsaya, und die Höhle, worin er lebte, zeigt man noch heute bei Hésho-klä. Die Ungestalt und das grausige Aussehen dieses Riesen flößte überall Schrecken ein. Sein Körper war dick wie ein Elen, seine Brust strotzte von struppigem Haar, so steif wie Stachelschweinsborsten, Arme und Beine waren mächtig und dunkelfarbig, bedeckt mit weißen und schwarzen Schuppen. Seine strotzenden Augen standen weit aus dem Schädel heraus und glichen geschundenen Zwiebeln. Wenn er sein Maul aufriß, so gähnte sein Schlund von einem Ohr zum anderen, und die gelben Fangzähne glichen vergilbten Hirschknochen; die Haut seines Gesichtes war rauh und gerunzelt wie verbranntes Hirschleder. In seinem Hunger verschlang er Mann und Weib ohne Unterschied, und Kinder fraß er auf als wie zum Nachtisch.

Seine Fingernägel glichen den Klauen eines Bären; in seiner Linken trug er einen Bogen, gefertigt aus einer knorrigen Bergeiche, und dem entsprachen auch die zwei Pfeile, die er trug. Nie sah man ihn ohne das große Schwertmesser aus Flintstein, breiter wie eines Mannes Oberschenkel und doppelt so lang. Diese gewaltige Waffe schwang er kräftig über seinen Feinden und strich auch sein Haar damit zurück, wenn seine Furcht erregenden Stirnlocken rot gefärbt waren vom Lebensblut der Feinde, die er erschlagen. Um seine Schultern hingen Häute des von ihm erjagten Berglöwen und Bären, zusammengeheftet mit hölzernen Haften.

Sprechen konnte er nicht ohne ein grimmiges Klappern seiner Zähne, und sein Lachen ertönte durch die Schluchten wie das Gehell eines rasenden Wolfes. Was er sprach, klang wie Geheul, und was er sagte, waren lauter Lügen. Ein übler Geruch drang stets aus seinem Schlunde hervor, so daß seine Besucher unwillkürlich ausrufen mußten:

Ist denn gar nicht zu ermessen,
Was der Unhold hat gefressen!

Die Sagen der Zuñis sind reich an solchen Riesen und unnahbaren Ungetümen. Man lese, was folgt:

In der Umgebung des „Donnerberges“, nahe bei Zuñi, liegt eine besonders gefeierte Stätte mit Trümmern eines alten Dorfes; dort lebten einst die Raubgötter (d. h. für überirdisch angesehene Raubtiere) mit ihren Müttern und Schwestern; so der Berglöwe, der schwarze Bär, die Wildkatze, der graue Wolf, der Adler und der Maulwurf. Sie lebten von der Jagd und jagten täglich, was nur zu jagen wer.

Doch auf der Höhe des Donnerberges lebte ein Dämon, Sininki, mit geflecktem Körper, der den Raubgöttern und ihrem Nachwuchs nachstellte, um sie lebendig zu verzehren. Die Raubgötter berieten sich, wie dieses Übel abzuwenden sei. Hülfe kam zu rechter Zeit, denn am Fuße des Donnerberges lebte ein Coyote (amerikanischer Schakal), der sich längst in der Nähe der Raubgötter angesiedelt hatte und sich von den weggeworfenen Knochen und Speiseresten derselben nährte. Der Coyote hörte eines Tages zufällig, dafs die Raubgötter jedem, der das feindselige Ungetüm umbringen würde, eines ihrer Mädchen zur Heirat überlassen würden.

Sein Entschlufs war gefafst. Schon tags darauf fing er an, ein Loch unterhalb des Platzes, der dem Ungetüm zur Wohnung diente, auszuhöhlen, rollte ein Felsstück in die Höhle hinein und stützte das Felsstück, um dessen Hinabrollen zu verhindern, mit einem grofsen Steine. Sodann brachte er eine Menge Jagdtierknochen zusammen und fing an sie zu zerklopfen. Ein weites Gefäfs mit Zauberflüssigkeit setzte er neben sich.

Als das alte Ungeheuer des Morgens erwachte, kam es aus seinem Schlupfwinkel heraus und hörte das Geräusch des Steinklopfens. „Was thust du denn da?“ redete er den Coyote an, mit Bogen und Pfeil zur Jagd bewaffnet. Schnell gefafst antwortete Coyote: „Ich bin daran, mich im Dauerlauf zu üben, damit ich das Reh laufend fangen kann; schon jetzt laufe ich schneller als jedes Reh, und mit diesem Zaubermittel hier entreifse ich die Geschwindigkeit aus diesen Rehknochen und eigne sie mir selbst an.“ „Zeige mir doch, wie das Ding gemacht wird.“ „Jawohl, freilich zeige ich es dir, und dann gehen wir beide mitsamt auf die Reh- und Antilopenjagd!“

Coyote legte nun sein eigenes Bein über einen Felsen, nahm dann einen Antilopenknochen und legte ihn neben sein Bein. Dann hieb er mit einem Stein auf den Knochen, so dafs dieser in hundert Stücke zersplitterte; Coyote sagte aber, er habe sein eigenes Bein getroffen, und rief: O! o weh! bespritzte alsdann dasselbe mit dem Zauberwasser und rieb es damit ein. „Jetzt ist es wieder gesund; siehst du, wie kräftig und bebende es geworden ist, und wie geschwind ich damit herumlaufen kann!“ Und er rifs sich los, pfeilgeschwind war er unten in der Ebene und wieder oben auf einem Hügel. Der Unhold war überzeugt und wollte nun das Mittel an sich sebst probieren. „Halt ein!“, sprach Coyote, „mein Experiment ist noch nicht halb zu Ende“, und er machte dieselbe Prozedur mit seinem anderen Beine durch und seufzte schrecklich über seinen angeblichen Schmerz. Wiederum schüttete er seine Zauberflüssigkeit darüber, und — gesund war er und stark aufs neue. Mit wunderbarer Geschwindigkeit rann er bergauf und bergab. Als das Ungeheuer nun selbst probieren wollte, bemerkte ihm Coyote: „Du wirst die Schmerzen wohl kaum aushalten können; indes, du bist kein Kind mehr, noch ein empfindsames Weib, und so kannst du es versuchen; und wenn du alsdann so geschwind laufen kannst als ich, so werden wir alle Rehe zu Fufs einholen können.“

Der Dämon fafste nun Mut, nahm einen Kiesel und schlug damit auf sein über einen Stein gestrecktes rechtes Bein, und obwohl der Schmerz ein furchtbarer war, hieb er noch über das linke, worauf er sich mit dem Zauberwasser baden liefs. Heulend vor Schmerz legte er sich nieder, und nach einigen Stofsseufzern hauchte er unter dem Hohngelächter Coyotes sein Leben aus. Coyote schnitt alsdann mit dem Steinmesser des Unholdes dessen Herz und Eingeweide heraus und brachte sie nach der Wohnung der Raubgötter. Als er dort sonst niemand antraf, redete er die Schwester der Raubgötter als „mein Weib“ in der brutalsten Weise an und setzte sich dabei auf einen Aschenhaufen. Diese aber sprach: „Du frecher Lump, mach', dafs du fortkommst, du schamloser Kerl!“ „Nur gemach“, sagte Coyote, „hast du vergessen, was deine Brüder gestern gesagt haben? Sie sagten, wer dem gefleckten Unholde das Lebenslicht ausbläst, kann dich zum Weibe bekommen!“

Aufs höchste erstaunt, erwiderte das Mädchen kein Wort und half dem schlauen Coyote sogar über die Leiter hinauf ins Innere des Hauses, liefs sich aber seine Liebkosungen nur widerwillig gefallen. Schon wegen seines widerlichen Gestankes konnte sie ihn nicht gut leiden. Inzwischen kamen ihre Brüder, Wolf, Bär und Löwe, nach Hause und trampelten in dem Raume umher. Der Löwe bemerkte die Anwesenheit Coyotes und wollte ihn hinauswerfen, doch die Schwester nahm ihn in Schutz. Er wurde geschwätzig und reizte damit die anwesenden Raubgötter um so mehr. Nächsten Tages, als alle sich rüsteten, zur Jagd auszuziehen, und eine Herde Antilopen erspäht hatten, sagte Coyote: „Nun will ich dem Löwen und euch allen beweisen, ob ich jagen kann oder nicht“; rannte stracks in die Herde der flüchtigen Tiere hinein und zersprengte sie. Der Berglöwe erbeutete ein Elentier von namhafter Gröfse. Coyote verschwand plötzlich, doch als er sich wieder eingestellt hatte, fragten ihn die übrigen: „Was hast du erbeutet, du trefflicher Jägersmann?“ „Alle Tiere sind von mir weggelaufen!“ „So nimm dieses Stück Gewild und trage es deinem Weibe, unserer Schwester, zu. Bald wird dein Pfad rechts, dann wieder links abschwenken, also verfehle deinen Weg nicht!“ Mit dem Gewild auf seinem Rücken schlug nun Coyote den steilen Weg ein. Es brach aber, vom Geruch des Wildes angezogen, ein Schwarm von Bergschwalben auf ihn nieder. Als er diese abzuwehren suchte, verfehlte er den Fufspfad, kollerte schliefslich mit seiner Ladung den felsigen Abhang hinunter und ward alsdann tot aufgefunden.

Als die Jagd zu Ende war, kehrte die Gesellschaft zurück nach der Wohnung; als der Coyote auch am nachfolgenden Tage nicht heimkehrte, wurde auf Anregung der Schwester eine Suche nach ihm angestellt. Man fand auch den Leichnam zerschmettert gerade unterhalb jener Wegtrennung; kein ganzer Knochen war mehr in seinem Leibe, als nur das Schädelbein. Der Löwe nahm nun ein Felsstück und zerschmetterte damit auch noch den Schädel des Coyote; seit dieser Zeit wird jeder Coyote, wenn er ein Stück Wild unter einem Steinhaufen begraben sieht, danach schnüffeln und seine Nase hineinstecken, aber ebenso sicher wird ihm jemand dafür seinen Schädel einschlagen.

Das Pferd auf Island, den Faröern und Grönland.

Von Richard Palleske.

Die isländische Pferderasse stammt aus Norwegen, von wo die ältesten Ansiedler Pferde mitgeführt haben; sie ist in der Hauptsache norwegisch geblieben, wenn auch hier und da eine Mischung mit fremdem, besonders englischem Blute eingetreten ist. Das isländische Pferd



Abb. 1. Einer der trefflichsten Führer in den Skaftafellssýseln (Südland).

ist klein, ziemlich zottig und unansehnlich, aber sehr ausdauernd und genügsam. Zwischen Reit- und Packpferd wird scharf geschieden. Die isländischen Reitpferde schwimmen ausgezeichnet, selbst wenn sie ihre Herren tragen, und haben eine grofse Anpassungsfähigkeit an ihren Reiter. Ihre Brauchbarkeit zeigt sich am bewunderungswertesten in den gebirgigen Gegenden mit scharfkantigen Steinen, aber auch in den Lavagegenden und den sumpfigen Niederungen, wo die Tiere tief einsinken. Da das isländische Pferd selten an „trockenes Futter“ gewöhnt ist, mufs man stets für Heu sorgen. Ist man auf der Reise, so läfst man die Pferde grasen, wo man will, aufser auf dem Tún, dem gedüngten Boden in unmittelbarer Nähe der Gehöfte; die Vorderbeine werden nach beendeter Reise zusammengebunden, da das isländische Pferd grofse Neigung zum Fortlaufen in seine Heimat hat, die es bei seinem grofsen Ortssinn auch trotz oft grofser Entfernungen stets findet. Freilich ist auch das Zusammenbinden der Vorderbeine nicht immer ein völlig sicheres Mittel. Die besten Pferde scheinen die zu sein, die in Gegenden mit hartem Boden aufgewachsen sind; ihre Köpfe und Beine sind stärker, und sie sind mehr an jede Art Gelände gewöhnt, während die Pferde auf dem Tieflande auf steinigem Boden leicht wunde Füfse bekommen. Bekannt wegen seiner ausgezeichneten Pferde ist die Borgarfjarðarsýsla im Westlande, aber auch die Eyjafjarðarsýsla im Norden, deren Pferde hoch im Preise stehen, da man dort begonnen hat, die Rasse zu veredeln, und Stallfütterung im Winter stattfindet. Die schnellsten Pferde sind im Tieflande zu bekommen, z. B. in der Ebene des Südens; durch seine grofse Menge von Pferden ist die Skagafjarðarsýsla mit ihren trefflichen Weiden berühmt. Der Isländer geht auch auf kleine Entfernungen selten zu Fufs; schon Kinder von vier bis fünf Jahren werden aufs Pferd gesetzt, und nach kurzer Zeit dürfen sie die draufsen grasenden Pferde heimreiten, falls diese gebraucht werden. Trotzdem ist der Isländer kein geschulter Reiter; seine Haltung auf dem Pferde ist im allgemeinen schlecht, Arme und Beine sind in fortwährender Bewegung. In der Regel hat jeder Erwachsene, sei es Mann oder Frau, sein eigenes Pferd. Von den Gangarten ist der Pafsgang (skeið) besonders beliebt, nach dem sogar eine Landschaft im Süden Islands ihren Namen hat. Man legt beim Reitpferde den höchsten Wert auf Feurigkeit und Schnelligkeit, und die besten Reitpferde können eine Viertelmeile in drei Minuten zurücklegen.

Das Packpferd hat ein schweres Los; es hat im Sommer Tag für Tag 14 bis 16 Stunden lang schwere Lasten zu tragen. Die übliche Belastung (eine hestalest, d. h. zwei Bund Heu, die zu beiden Seiten angebracht werden) beträgt 125 kg. Wie das Heu, so werden auch Dung, Bretter zum Hausbau, ja Särge, Möbel u. a. durch Packpferde befördert. Ihre Behandlung ist schlecht; sie werden in der Regel überlastet, statt ordentlicher Zügel benutzt man oft schmale Stricke, die das Maul verwunden, und im Winter bleiben sie im Freien. Hier und da ist wenigstens für den notdürftigsten Schutz gesorgt durch Erdwälle, die entweder rund (Abb. 3) oder mit kreuzförmigem Grundrifs angelegt sind. Hunger und Kälte bringen nicht selten den Pferden den Tod. Aber auch die Pferde, welche den Winter im Stalle zubringen, haben im Grunde ein trauriges Geschick: die Ställe sind eng, klein und dunkel, die Luft ist schlecht, das Heu spärlich und oft dumpf. Infolgedessen leiden sie häufig an der „Heukrankheit“, einer Art Lungenleiden oder der „Fufskrankheit“, Gicht in den Vorderbeinen; auch ihr Nervensystem wird durch jene Umstände ungünstig beeinflufst. Nach sehr strengen

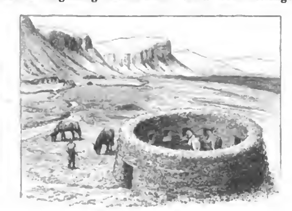


Abb. 3. Schutzwall für den Winter. Vestur Skaftafellssýsla (Südland).

Wintern oder auch nach vulkanischen Ausbrüchen mit Aschenfall trat stets eine grofse Verminderung des Pferdebestandes ein, doch ging dieser bald wieder stark in die Höhe und ist überhaupt im allgemeinen gröfser, als dem Lande nützlich ist. Eine zweckmäfsige Pferdezucht

giebt es — sehr zum Schaden des Landes — auf Island noch nicht; doch hat der Landtag den Anfang dazu gemacht, indem er 1893 das Recht des Einzelnen, Hengste auf den Gemeindewiesen, wo auch Stuten grasen, zu halten, einschränkte. 1703 gab es 26 730 Pferde; 1783 ging infolge eines vulkanischen Ausbruches im Süden, der die Weiden fast in dem ganzen Lande vernichtete, die Zahl von 36408 auf 8395 zurück, war jedoch schon 1804 wieder auf 26524 gestiegen. 1840 bis 1845 betrug sie im Durchschnitt 33 300, 1896 43 235, also 400 auf je 1000 Einwohner, während in Schweden 97, in Norwegen 88, in Dänemark 200 Pferde auf 1000 Menschen kommen. Die Ausfuhr von Pferden, die 1868 begann, beträgt gegenwärtig nur noch ein Viertel der früheren. Der Preis schwankt im allgemeinen zwischen 50 und 60 Kronen für die nach England ausgeführten Grubenpferde, während ein Traber erster Klasse 100 bis 150 und ein guter Pafsgänger selbst bis 300 Kronen



Abb. 2. Ankunft einer Karawane in einem Bauernhofe.



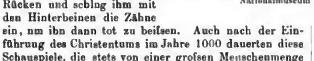
Abb. 4. Pferdekampf. Nach einer alten Zeichnung in der Landesbücherei zu Reykjavik.

kostet, ja in einem Falle brachte es ein solcher bis zu 600 Kronen.

In der älteren Zeit waren Pferdekämpfe das beliebteste Schauspiel des Isländers (Abb. 4). Nachdem die Pferde zum Kampfe gereizt waren, gingen sie auf den Hinterbeinen mit funkelnden Augen und weit geöffneten Nüstern aufeinander los; sie wurden von je einem Manne begleitet, der sie mit einem langen Stabe, wenn nötig, vorwärts trieb oder trennte, oder auch das gegnerische Pferd schlug, wenn dieses allzu heftig auf das seinige eindrang. Zu den Kämpfen wurden Hengste aufgefüttert, die große und scharfe Vorderzähne hatten; um sie noch hitziger zu machen, wurden häufig einige Stuten in der Nähe angebunden. Oft kämpften die Tiere so lange und gewaltsam, bis eins tot auf dem Platze blieb, gewöhnlich infolge von Bissen. Bisweilen wandte auch ein Hengst einem anderen, der besonders scharfe Zähne hatte, plötzlich den Rücken und schlug ihm mit den Hinterbeinen die Zähne ein, um ihn dann tot zu beißen. Auch nach der Einführung des Christentums im Jahre 1000 dauerten diese Schauspiele, die stets von einer großen Menschenmenge umlagert waren, noch fort; das letzte hat nachweislich im Jahre 1623 im Fnjóskárdal, unweit Akureyri im Nordlande, stattgefunden. Die Folge des Eingreifens der Begleiter waren oft blutige Kämpfe, die nicht selten zu Totschlag und langen Fehden, ja bisweilen zur Ausrottung ganzer Geschlechter führten.



Abb. 5. Vorderer Baum an einem Männersattel, um 1600. Nationalmuseum zu Kopenhagen.



Von der alten heidnischen Sitte, den Toten Pferde oder auch nur Pferdeköpfe mit ins Grab zu geben, zeugen u. a. die bedeutsamen Funde, die Bruun im Sommer 1901 im Osten Islands machte. Das Pferd lag in beiden Fällen in einem besonderen Grabe gleich nördlich von dem Menschengrabe; das Pferdegrab war 15 Fuß lang und breit und bildete beinahe einen Kreis. Unter den verrosteten Eisenresten fand sich auch eine Trense. Die Knochen waren so gut bewahrt, daß sie eine Messung zuließen; es war eine kleine Rasse, nicht wesentlich größer als jetzt. Pferde wurden vielfach in den Göttertempeln gehalten, auch häufig geopfert, sei es an offenen Gräbern, sei es bei den dreimal jährlich stattfindenden großen Opferfesten. Das Essen von Pferdefleisch dauerte auch nach der Einführung des Christentums noch längere Zeit fort und wurde z. B. noch im 18. Jahrhundert bei Hungersnöten, trotzdem es die Geistlichkeit verbot, weil das Pferd ein „unreines Tier“ sei, ausgeübt.

Die alte Vorliebe des Isländers für geschmackvolles Reitzeug, die noch vor 50 Jahren vorhanden war, ist jetzt im ganzen geschwunden und modernes Geschirr an die Stelle des alten, einheimischen getreten. Die Sättel hatten noch um die Mitte des 19. Jahrhunderts vorne einen ziemlich hohen Baum (söðulbogi, „Sattelbogen“), der mit Metall- oder Messingbeschlag verziert war; in noch älteren Zeiten war der vordere Baum noch höher (Abb. 5). Der zu diesem letztgenannten gehörige Sattel ist von Holz mit Lederüberzug und hat vorne und hinten einen Baum, von denen der vordere am höchsten ist. Dieser ist mit geschnitzten und gravierten Beschlägen von Messing versehen, die Pflanzenverzierungen und Inschriften darstellen, letztere teils in lateinischen Buchstaben, teils in dem bekannten altisländischen Alphabet, das man als höfðaletur bezeichnet. Die Inschrift ist einem isländischen Kirchenliede entnommen, das die göttliche Dreieinigkeit preist. Alle Buchstaben sind miteinander verbunden durch zwei gravierte Bänder. Die Rückseite des hinteren Baumes ist auch mit Pflanzenverzierungen und zwei Medaillons versehen, und selbst der Sitz hat messingene Verzierungen und eine Inschrift.

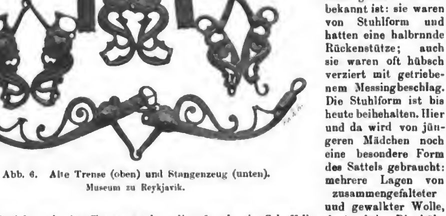


Abb. 6. Alte Trense (oben) und Stangenzeug (unten). Museum zu Reykjavik.

Die Frauen benutzten bis vor wenigen Jahren die uralte Art Sättel, die aus dem ganzen Norden bekannt ist: sie waren von Stuhlform und hatten eine halbrunde Rückenstütze; auch sie waren oft hübsch verziert mit getriebenem Messingbeschlag. Die Stuhlform ist bis heute beibehalten. Hier und da wird von jüngeren Mädchen noch eine besondere Form des Sattels gebraucht: mehrere Lagen von zusammengefalteter und gewalkter Wolle, über die oftmals ein Schaffell gelegt wird. Die hübschen Verzierungen der Steigbügel haben auch modernen Formen weichen müssen; in ärmeren Verhältnissen kommen auch kleine Holzbretter statt Steigbügel vor, gelegentlich findet man auch solche, die aus Pferdehufen gearbeitet sind. Die Reitpferde werden auf allen vier Beinen beschlagen, die Packpferde nur auf den Vorder-



beinen, aufser für lange Reisen oder in sehr schlechtem Gelände. Die Packpferde haben auf dem Rücken zunächst eine Unterlage, die aus je einem Polster auf beiden Seiten besteht, das aus Heu, Pferdehaaren oder besonders aus Grastorf verfertigt ist; darauf liegt der Packsattel aus Holz, der beiderseits je einen Zapfen hat, an denen die Last entweder in Kästen angebracht oder mit Stricken festgebunden wird (so z. B. Heu oder Wolle).

Auf den Färöern spielt das Pferd eine weit geringere Rolle als auf Island; es gab dort 1893 nur 631, 1898 706 Pferde. Auf den steilen unzugänglichen Nordinseln giebt es gar keine, auf Österö und Suderö nur wenige, auf Vagö und Sandö einige mehr, die meisten finden sich auf Strömö. Die Rasse ist klein, mit dickem, hängendem Kopf, gewöhnlich fuchsrot. Der ganze Körper ist lang behaart, besonders im Winter. Sie kommen nie unter Dach. Die Pferde werden selten geritten, vielmehr in der Regel nur zum Fortschaffen von Dünger, Torf u. a. verwandt. Sättel sind selten; an ihrer Stelle benutzt man eine zusammengelegte Decke. Sie sind sehr geschickt im Gebirge, aber vorsichtig in sumpfigem und flachem Gelände, wo sie leicht wunde Füfse bekommen, da Hufeisen nicht in Gebrauch sind. Zur Rassenverbesserung werden jetzt zum Teil norwegische Hengste eingeführt.

Auf Grönland waren, wie Bruun durch seine Ausgrabungen in den Gebieten von Julianehaab und Godthaab nachgewiesen hat, in den alten Niederlassungen der Nordmänner, die von Erich dem Roten 986 ab etwa 400 bis 500 Jahre bestanden, ebenfalls Pferde in Gebrauch. Nach den in den dortigen Küchenabfällen gefundenen Knochenresten ist die Rasse klein gewesen. Die dortigen Pferde waren wohl ebenfalls einen grofsen Teil des Jahres im Freien, doch scheint es auch Ställe gegeben zu haben. (Nach D. Bruun, Hesten i Nordboernes Tjeneste paa Island, Faeröerne og Grönland, Kopenhagen 1902.)

Der kanadische Census von 1901.

Nach amtlichen Zahlen zusammengestellt von K. Bach. Montreal.

Am 31. März 1901 wurde in ganz Kanada, soweit dies aus örtlichen Gründen möglich war, ein Census durchgeführt, der erste seit dem Jahre 1891 und allem Anscheine nach viel sorgsamer wie dieser ausgearbeitet. Den soeben veröffentlichten amtlichen Zahlen entnehme ich die folgenden, auch für weitere Kreise wichtigen Einzelheiten.

Die Gesamtbevölkerung Kanadas betrug am 31. März 1901 **5 371 051**, gegen eine Einwohnerzahl von 4 833 239 im Jahre 1891, so dafs sich während des letzteren Jahrzehnts eine Zunahme von 537 812 Personen oder etwa 11 Proz. herausstellt, ein Ergebnis, welches man bedeutend höher erwartet hatte.

Der Census unterscheidet bei der Bevölkerung zwischen der Abstammung nach Nationalitäten und der Geburt in den betreffenden Ländern, was erstere betrifft, so sind u. a. in hervorragenderer Anzahl:

1 649 352	Personen von französischer Abstammung
1 263 575	" " englischer "
989 858	" " irländischer "
789 986	" " schottischer "
309 741	" " deutscher "
33 839	" " holländischer "
26 088	" " russ. u. finnischer "
31 104	" " skandinavischer "
24 570	" " österr.-ungarischer "
17 299	" " chinesischer "
17 427	" " Neger-Abstammung
10 892	" " italienischer Abstammung
3 863	" " schweizerischer " u. s. w.

Dazu kommen noch 93 319 Vollblut-Indianer und 19 545 Halbblut-Indianer, ferner 32 642 Nicht-Spezifierbare, wozu die Eskimos der „Barren Grounds“ und des Hudsonbaigebietes zu rechnen sind. Von den in den verschiedenen Ländern Geborenen und jetzt in Kanada Lebenden sind 5 236 109 Kanadier (alle in Grofsbritannien und englischen Kolonieen Geborenen sind hier mit einbegriffen), 43 398 Amerikaner (aus den Ver. Staaten), 20 014 Russen (in der Hauptzahl Mennoniten und Duchoborzen), 19 207 aus Österreich-Ungarn (davon ein grofser Teil Galizier) und 6486 Deutsche.

Ein sehr bedeutender Prozentsatz der Russen, Österreicher und Ungarn ist also noch in der alten Heimat geboren, während bei den Deutschen das gerade Gegenteil der Fall ist; erklärlich ist dies leicht durch die Thatsache, dafs die ersten beiden Nationalitäten erst in den letzten 10 bis 15 Jahren stark eingewandert sind, während viele Deutsche ihre Abstammung noch von den Soldaten, welche als englische Söldner im 18. Jahrhundert gegen Amerika kämpfen mufsten, ableiten. Von den in Deutschland Geborenen wohnen die meisten — 2130 — in der Provinz Ontario, 1803 in Manitoba, nur 809 in der Provinz Quebec; letztere fast alle um Montreal.

Von den Einwohnern Kanadas leben 3 349 758 in den Städten, 2 021 293 auf dem Lande. Es betrug die Bevölkerung der gröfseren Städte

	1901	1891
Montreal	267 730	216 644
Toronto	208 040	181 215
Quebec	68 840	63 090
Ottawa	59 928	44 154
Hamilton	52 634	48 959
Winnipeg	42 340	25 639
London	37 981	31 977
Halifax	40 832	38 495
St. John (Neu-Braunschweig)	40 711	24 184
Vancouver (Britisch-Kolumbia)	26 133	13 700(1)
Viktoria (Britisch-Kolumbia)	20 816	16 841

Dem Geschlechte nach giebt es 2 751 473 männliche und 2 619 578 weibliche Einwohner, von denen 1 747 622 männliche und 1 563 459 weibliche Einwohner unverheiratet sind. Aufserdem giebt es 73 597 Witwer, 150 766 Witwen, 339 geschiedene Männer und 322 geschiedene Frauen. Ehescheidungen sind in Kanada nur schwer und nur unter Zustimmung des Senates in Ottawa zu erlangen, auch sehr kostspielig; diese Umstände, sowie der starke Prozentsatz der katholischen Bevölkerung machen die verhältnismäfsig wenigen Fälle von Geschiedenen wohl erklärlich.

Was nun die Religionen und Bekenntnisse in Kanada anbetrifft, so giebt es wohl kein zweites Land der Welt, welches bei einer so schwachen Bevölkerung eine solche grofse Menge von Sekten aufweisen kann wie unsere Dominion; nicht weniger wie 140 führt der Census auf, wobei noch ein Rest von 44 335 Einwohnern als „undefinierbar“ aufgeführt wird. Die katholische Religion ist die bei weitem verbreitetste in Kanada, zu ihr bekennen sich 2 228 997 Bewohner, also etwa 41 Proz. der Gesamtbevölkerung (in der Provinz Quebec sind von 1 648 898 Einwohnern 1 429 186 katholisch), in weiterer Folge kommen dann u. a.: 916 862 Methodisten, 842 301 Presbyterianer, 680 346 Anglikaner, 292 485 Baptisten, 24 229 Baptisten („aus freiem Willen“), 92 394 Lutheraner, 30 832 Mennoniten, 28 283 Kongregationalisten, 15 468 Griechisch-Katholische, 10 407 Buddhisten, 5060 Konfutsianer, 14 466 Heiden, 16 432 Juden, 10 307 Heilsarmeemitglieder, 8775 Geistesringer (Duchoborzen), 14 872 Schüler Christi, 6899 Mormonen, 4087 Quäker. Dazu kommen noch über 100 Sekten mit verschiedenen, oft recht wunderlichen Namen, so dafs es, wenigstens in Kanada, noch nicht danach aussieht, als ob es bald eine Herde und einen Hirten geben wird.

Die Ngúmba in Südkamerun.

Auf Grund längeren Aufenthaltes unter ihnen dargestellt

von L. Conradt.

III. (Schlufs.)

Speisen. Zur Bereitung ihrer Speisen dient ihnen zuerst der grofse Holzmörser (buō) und die Holzkeule (nwiō), hiermit werden die Maniokwurzeln zerstampft und zu dem ūändé genannten Essen verarbeitet, ebenso auch die gekochten nicht süfsen Bananen, welch letztere besonders auch von alten Leuten, die keine guten Zähne mehr haben, gegessen werden. — Ihre irdenen Kochgefäfse erhielten sie von den Yaunde und Bakoko in allen Gröfsen eingetauscht; sie benutzen jetzt jedoch auch schon vielfach messingene und eiserne Kochgeschirre, die sie auf den Faktoreien gegen Gummi, Öl und Elfenbein eintauschen.

Als Schöpfgefäfse dienen den Ngúmba Flaschenkürbisschalen. Diese oft riesigen Früchte werden auch zum Tragen von Wasser benutzt. Zum Essen schnitzen sie sich oft zierliche Holzlöffel, und ihre Messer machten ihnen eingeborene Schmiede.

Die Hauptbestandteile ihrer Nahrung sind:

Planten (Bananen), die geröstet oder zerstampft gekocht werden. Der Makabo oder Koko (Colocasia sp.), eine Knollenfrucht. Die Kassada (Manihot sp.), auch eine Knollenfrucht, im frischen Zustande giftig; sie wird daher mit der Schale in Wasser (sumpfiges wird bevorzugt) eingeweicht, worauf sie abgewaschen und durch starkes Reiben von ihrer dünnen Schale befreit wird. Die Wurzeln werden zerstampft, in Form einer Wurst in Blätter eingewickelt und gekocht. Yamswurzeln, ähnlich unserer Kartoffel und bis 15 Pfund schwer. Mais. Die frischen Maiskolben werden entweder geröstet oder in Salzwasser gekocht. Die Maiskörner werden zwischen zwei Steinen zerquetscht, mit Salz und rotem Schotenpfeffer gewürzt, dann in Blätter eingewickelt und gekocht.

Von den Mahlsteinen heifst die untere Platte kōō und der Handstein ngō.

Aus weichen Maiskörnern kochen sie Suppe (nschugú) und eine Art Pudding (kuēré). Bohnen (akokún) werden zwar auch gepflanzt und gegessen, sind jedoch nicht sehr beliebt. Eine Kürbisart (bōō), deren Fleisch, und ein anderer Kürbis (ngüändé), dessen Kerne nur gegessen werden. Die Erdnufs (üündé), die nach den Yaundeleuten, die Jeüündé heifsen, benannt ist. Aus den Erdnüssen wird ein dicker Brei mit Fleisch gekocht, ebenso auch eine Suppe. Zur Ölbereitung werden die Erdnüsse seltener verwandt, obwohl das frische Öl recht gut schmeckt.

Von wild wachsenden Nahrungsmitteln sind zu erwähnen:

Zwei krautartige Pflanzen (ssón und maiiá), deren Blätter ähnlich wie Spinat schmecken, hin und wieder pflanzt man auch dieses Kraut an. Der kleine rote Schotenpfeffer (ntán) dient als vielbeliebte Würze und wird meistens zerquetscht gegessen, der grofsschotige Pfeffer (ndōmitō) ebenso; diese Pfeffersorten dienen auch in der Medizin.

Viel gebraucht werden die Kerne der Ölpalme, die allerdings seltener im Ngúmbalande vorkommt; das Öl wird meistens von den Yaúnde und Bakóko eingetauscht und dient zu Speisen und zum Einfetten des Körpers und der Haare, die frischen Ölkerne werden entweder gekocht oder geröstet gegessen.

Ferner giebt es noch verschiedene Arten von Nufsbäumen und anderen Fruchtbäumen, die zerstreut im Urwalde wachsen, deren Früchte sehr wohlschmeckend sind.

Das Fleisch essen die Ngúmba stets gekocht, nicht geröstet oder gebraten. Dagegen trocknen sie häufig Fleisch von Tieren und Fischen über Feuer und verwahren es dann, in Blätter eingewickelt, über ihren Feuerstellen im Hause.

Gegessen wird von ihnen fast alles, wobei es ziemlich gleichgültig ist, ob das Fleisch alt oder frisch ist, ob es schon stark riecht oder nicht. Hühner und andere Vögel, Schafe, Ziegen, Hunde, Antilopen, Affen, Elefanten, Wildschweine, Schildkröten, Schlangen, die fetten Larven der Palmbohrrüfsler, Eidechsen, Frösche, Mäuse und andere Nager, Krebse, Krabben und Fische dienen zur Nahrung, selbst das Fell wird oft gekocht. Hühner- und Vogeleier werden selten gegessen, wogegen sich die Kinder häufig die nicht ausgebrüteten Eier kochen.

Von Speisewürzen sind besonders zu nennen der rote Pfeffer, ein stark duftendes Blatt (ssingé) und ein anderes (massibí). Ferner die Rinde eines Baumes (fungí), die stark nach Lauch riecht, endlich noch die Körner eines Strauches (mbungō).

Wenn der wohlhabende Ngúmba um 6 Uhr, also wenn es hell wird, aufsteht, so machen seine Frauen häufig den Rest des Essens vom Abend vorher warm, also Planten und Erdnufssuppe oder Kürbiskernkuchen oder Buschmangosuppe, und ist Fleisch da, so auch solches, worauf dann an die Arbeit gegangen wird. Die Frau geht nun daran, das Mittagessen zu bereiten, diese Hauptmahlzeit findet zwischen 11 und 12 Uhr statt.

Nach dem Essen wird wieder gearbeitet, und nach 6 Uhr abends, also wenn es schon dunkel ist, wird wieder gegessen.

Wird einem Gaste eine Mahlzeit oder ein Trunk vorgesetzt, so trinkt und kostet der Gastgeber stets selbst vorher, um zu zeigen, dafs kein Gift darin enthalten ist.

Anthropophagie existierte auch früher nicht bei den Ngúmba, sie bezeichnen einen Menschen, der Menschenfleisch ifst, mit: mbé ndílē búre, d. h.: „pfui, der ifst Menschen!"

Den Genufs von Tabak haben sie schon sehr lange gekannt, wahrscheinlich durch die Yaunde; sie haben auch solchen selbst gepflanzt, doch seitdem von Europa sehr viel Tabak eingeführt wird, pflanzen sie keinen mehr, sondern tauschen ihn ein, der eingeführte Tabak schmeckt ihnen besser, da sie wohl den Fermentationsprozefs nicht gekannt hatten. Die Ngúmba rauchen den Tabak, doch wird derselbe auch als Schnupftabak benutzt, dagegen wird er nicht gekaut.

Kinder, die keinen Tabak erlangen können, rauchen auch oft getrocknete Bananenblätter; die Pfeifen tauschen sie meistens von den Yaunde ein, da nur selten ein Ngúmba Pfeifen aus Thon zu machen verstand.

Da es im Ngúmbalande nur wenig Ölpalmen giebt, so wird auch nicht viel Palmwein (mānüā) getrunken,

doch machen sie von Planten und Bananen ein gegorenes Getränk.

Endlich machen sie auch noch aus dem abgezapften Safte einer sehr stacheligen Palme Wein. Diese Getränke werden viel getrunken, doch wird leider schon sehr viel europäischer Schnaps von schrecklicher Beschaffenheit in solcher Menge eingeführt, dafs auch hierdurch mit der Zeit diese Negerstämme so degeneriert werden, wie es schon bei der Küstenbevölkerung der Fall ist.

Ein Säufer wird bógu belámbi (verrückt von Schnaps) oder bógu mäuüö genannt, wenn er wie im Delirium ist. Die öfters bei Kindern vorkommende Epilepsie mag häufig die Folge sein, wenn der Vater des Kindes ein Säufer ist. Auch die Kinder fangen schon sehr früh an, solche Getränke zu trinken.

Die Beleuchtung der Ngúmba am Abend und nachts wird durch Holzfeuer besorgt, das in den häufig kühlen Nächten zugleich wärmt. Aus dem Harze von Akazienbäumen machen sie eine Art Fackeln, die sie benutzen, wenn sie nachts auf dem Marsche sind. Auch aus der Rinde von gewissen Bäumen und auch aus den getrockneten Bambuspalmblättern machen sie Fackeln, die recht gut brennen.

Die Reinlichkeit unter ihnen ist eine recht grofse, da sie sich täglich und öfters im Flusse baden, während die Kinder oft stundenlang im Wasser herumplätschern und auch recht gut schwimmen, natürlich badet das männliche und weibliche Geschlecht zusammen, wobei sie auch fast stets europäische Handelsseife benutzen. Haben sie diese nicht, dann machen sie sich selbst eine Art Seife aus den Schalen von Bananenfrüchten, die im Rauch getrocknet und zu Asche gebrannt sind. In das Wasser gethan, schäumt dieses davon seifenartig; sie nennen diese Seife mandíngi.

Die Zahnpflege ist, wie bei allen Negern, eine sehr grofse; jeder Neger hat seinen Zähneputzer, den er stets mit sich führt, und nach jeder Mahlzeit wenigstens reibt er sich damit seine Zähne. Das Putzgerät ist ein Stück von einer Schlingpflanze, nkuól oder bakbá, es ist eine Seltenheit, Neger mit nicht blendend weifsen Zähnen zu sehen. Zum Reinigen der Haare und zur Haarpflege überhaupt bedienten sie sich selbstgemachter Holzkämme. Die Haartracht ist eine recht verschiedene, früher, als sie noch keine europäischen Scheren kannten, rasierten sie sich ihr Haar mit einem Messer oder einem scharfen Glasscherben ab, liefsen auch häufig auf der Mitte des Kopfes von vorn nach hinten zu eine Art Raupe stehen. Ehemals liefsen sich die Frauen ihr Haar „lang" wachsen und trugen es in Form von kurzen Zöpfchen. Nach dem Baden lieben es die Ngúmba, ihren Körper und ihr Haar mit irgend einem Fett oder Öl einzureiben.

Die Bekleidung der Eingeborenen ist jetzt schon eine bessere als früher. Die Kinder gehen allerdings auch noch heute häufig ganz nackend, die Männer dagegen und die erwachsenen Frauen tragen meistens ein gröfseres oder kleineres Schamtuch. Dasselbe wurde früher von ihnen aus Fasern hergestellt (mpárä), jetzt dagegen ist dasselbe nur aus europäischem Zeug hergestellt und wird durch irgend eine Schnur oder Perlenkette um den Leib befestigt. Nur im Trauerfalle gehen die Frauen eine Zeit lang nackend.

Auch Kopftücher (ngólá) tragen die Frauen, während die Männer sich früher Affenfellmützen (mbú mbút) machten, die in neuerer Zeit schon häufig importierten Stroh- oder Filzhüten weichen müssen.

Als Schmuck dienen der weiblichen Bevölkerung Ohr-, Arm- und Beinringe, die sie sich aus eingeführtem Messingdraht herstellen. Amulette (nfán) werden sowohl gegen Zauber als auch gegen Krankheiten getragen, und erhalten die Ngúmba solche von den Fetischpriestern für Waren im Werte von 1 bis 4 Mark. Masken (borá borá) werden nur vereinzelt von den Fetischpriestern getragen und sind teils aus Holz geschnitzt oder geflochten.

Die Kinder der Ngúmba spielen viel; sie machen sich im Walde aus dickeren Lianen Schaukeln zwischen den Bäumen, höhlen sich kleine Kanus aus, auf denen sie fahren, verfertigen sich Fischreusen und Angeln, womit sie recht geschickt Fische, Krabben und Krebse zu fangen wissen.

Tanzen ist besonders in der Trockenzeit und bei Mondschein eins ihrer gröfsten Vergnügungen. Die Frauen haben ihre besonderen Tänze (ndébé); der Kriegstanz (bán) wird ohne Waffen getanzt. Der Tanz selbst besteht aus mehr oder weniger rhythmischen Körperbewegungen und Verdrehungen, die für unser Auge unschön, ja selbst unanständig aussehen. Zum Tanze wird auch getrommelt und gesungen. Sie haben zweierlei Trommeln, die eine mit Fell bezogen und die andere aus einem ausgehöhlten Holzklotze bestehend, die mit Hämmern geschlagen und zu der bekannten Kameruner Signalsprache benutzt wird.

Von anderen Musikinstrumenten giebt es noch folgende: 1. ma'nsán, in der Art einer Harmonika aus abgestimmten Holzbrettchen, die mit Stäben geschlagen werden.

2. Das „mbére", ein Saiteninstrument, das sie von den Bulei übernommen haben, harfenartig mit Kürbis als Resonanz, welches gegen die Brust gestemmt wird, während der Musikant in die Saiten aus Bambus greift.

3. ndégé, ein anderes Musikinstrument, auch früher von den Bulei übernommen.

4. Blashörner aus Antilopenhörnern (nlá), Holz (mpfán) und auch aus Elefantenzähnen (tuán). Die Musikinstrumente werden meistens von bestimmten Leuten angefertigt und verkauft.

Tättowierung. In früherer Zeit hatten sich alle Ngúmba tättowiert, Männer sowohl wie Frauen, was heute nicht mehr allgemein ist. Die Muster wurden mit Asche vorgezeichnet und dann mit einem kleinen Messer eingeschnitten; in die frischen Narben wird der Rufs von Harz eingerieben. Dieses Tättowieren war früher und ist auch heute nur Verzierung. Die ring- oder strichförmigen Zeichnungen oder Figuren bedeuten nichts Besonderes und sind ebenso wenig Stammesabzeichen. Es giebt auch noch heute besondere Tättowierkünstler, die diese Narben im Gesichte, auf Brust, Armen, Leib und Beinen einritzen; diese Zeichnungen fallen nicht sehr auf, da die Narben keine hervorstehenden Ränder haben.

Zahndeformierung. Häufig werden bei erwachsenen Männern und Frauen die vier oberen Schneidezähne an beiden Seiten etwas zugespitzt. Zu diesem Zwecke wird dem Betreffenden ein Stück Holz in den Mund zwischen die Zähne gesteckt, so dafs der Mund offen steht. Nun schlägt der Zahnkünstler (nsán nsón) mit einem Stück Holz so lange auf ein an den Zahn gesetztes Messer, bis auf jeder Seite ein Stückchen abgeschlagen ist, wodurch kleine Lücken zwischen den Vorderzähnen entstehen. Nach der Vollendung der schmerzhaften Operation giebt man dem Betreffenden den Saft der Frucht oder eine Abkochung der Blätter eines Baumes, der ssón genannt wird, in den Mund, wodurch die Zähne wieder fest werden.

Beschneidung. Bei den Ngúmba wird jeder Knabe von 7 bis 8 Jahren beschnitten. Zu diesem

Zwecke mufs sich der Knabe rückwärts gebeugt auf den Schofs eines Mannes setzen, so dafs er nichts von der bevorstehenden Operation sehen kann, wobei der Mann dem Knaben Arme und Beine ausbreitet und festhält. Nun kommt der Beschneider (ntschië higuö), streut sich Asche auf seine Finger, fafst die Vorhaut, spannt sie und schneidet sie mit einem Messer ab, zuerst den oberen Teil, dann den unteren.

Da bei dieser Operation viel Blut fliefst, so wird der Knabe mit seinem Gesäfs in einen Haufen feinen Flufssandes gesteckt. Nach einigen Stunden hat das Bluten aufgehört, der Knabe wird nun ins Haus an einen dunkeln Ort gebracht, gewaschen und darauf abgeschabtes Pulver von gerösteten Planten auf die Wunde gestreut. So bleibt der Patient liegen, bis die Heilung in drei bis vier Wochen vollendet ist; tritt Heilung nicht ein, so wird feingeschabte Rinde des Harzbaumes (mpulé) aufgestreut.

Frauen dürfen bei dieser Operation nicht zugegen sein. Todesfälle finden infolge der Beschneidung nicht statt, höchstens treten Wundfieber ein, die jedoch bald aufhören. Die abgeschnittene Vorhaut wird sofort nach der Beschneidung unter einer Plante eingegraben, die schon Früchte angesetzt hat. Wenn dann die Plantenfrüchte reifen, mufs der Vater des Knaben ein Buschtier schiefsen, den Verwandten ein Festessen geben, an dem jedoch die Frauen nicht teilnehmen dürfen, die dem beschnittenen Knaben während seiner Krankheit Essen gekocht haben.

Waffen. Von Waffen haben die Ngúmba den Speer (köán), eine Armbrust (mbangí) mit kleinen Pfeilen, die früher vergiftet wurden. Das Gift dazu (ná) wurde aus den zerquetschten Kernen einer Liane gewonnen, in deren Saft die Pfeilspitzen hineingetaucht und die dann an der Sonne getrocknet wurden. Das grofse Kriegsmesser (üüá), dessen Scheide aus Holz oder Fell bestand, war etwa 2 Fufs lang. Zur früheren Kriegsausrüstung gehörig sind die grofsen viereckigen, $1^1/_2$ m hohen und bis 1 m breiten Schilder (ngwúo) aus Büffelhaut, auf die mit roter (mit Rotholz), schwarzer (mit Kohle) und weifser (mit einer Erde) Farbe Menschen- oder Tierfiguren aufgemalt waren. Auch eine Kriegsbemalung hat es früher gegeben, die meistens darin bestand, dafs die linke Seite weifs gefärbt wurde. Kamen die Ngúmba als Sieger wieder zurück, so färbten sie sich bei ihren Siegestänzen weifs-rot-schwarz. Mit Kriegsamuletten (bián bál) war der Häuptling, ebenso auch der Vorkämpfer ausgerüstet. In früherer Zeit trugen die Krieger Mützen von roten Papageienfedern.

Schon sehr lange haben die Ngúmba durch Handel von den Bakoko Feuersteingewehre eingetauscht, wozu in neuerer Zeit Pistonvorderlader kamen, die jedoch seit einigen Jahren von dem deutschen Gouvernement verboten sind. Den Händlern ist es bei sehr hoher Strafe verboten, Zündhütchen einzuführen, doch die Ngúmba suchen trotzdem ihre Pistongewehre noch zu benutzen, indem sie die Zündköpfe von gekauften schwedischen Zündhölzern auf das Piston mit Harz befestigen, und sollen sie auf diese Art noch häufig damit schiefsen.

Munition wird in der Jagd- und Kriegstasche (kuá) geführt, die sie aus Fell recht sauber verfertigen. Das ziemlich schlechte, grobkörnige Handelspulver bewahren sie in kleinen Flaschenkürbissen auf. Haben sie zufällig kein Schrot, so zerkleinern sie auch eiserne Topfscherben oder Nägel, nehmen auch kleine, harte Steine und dergleichen. In ihrer Jagdtasche befindet sich stets ein aus Fasern sehr haltbar geflochtener Strick (nschián), um kleines Vieh mitzuführen, und hängt an der Tasche auch meistens noch ein kleineres Jagdmesser.

Einen besonderen Kriegerstand gab es nicht unter den Ngúmba, im Falle eines Krieges zog eben jeder gesunde Eingeborene mit seinem Häuptling aus, da sie Krieg und Jagd sehr lieben. Die Ngúmba sind gute Schützen und haben ein sehr feines Spurgefühl für Wild, dessen Wechsel sie sehr schnell herausfinden.

Jagd und Fischfang. Die gröfseren Buschtiere werden häufig mit grofsen Netzen (oárë) umstellt und dann geschossen, wozu oft grofse Treibjagden veranstaltet werden. Auch mit Fanggruben (hí) werden Elefanten, Büffel, Antilopen und Raubtiere gefangen. Das in der Grube gefangene Tier wird stets totgeschlagen oder gespiefst, nie geschossen, weil der, welcher dieses thut, kein Glück mehr auf der Jagd haben soll. Mit Schlingen (lâmbò) aus Lianen oder aus Basthindfaden werden Vögel und Buschtiere, selbst Affen gefangen. Zum Fangen von kleineren Tieren, Mäusen, Ratten, Stachelschweinen u. a., stellen sie auch ganz sinnreich verfertigte Fallen (ndshián oder fumá) auf, während sie kleine Vögel mit ihrer Armbrust und unvergifteten Pfeilen schiefsen.

Der Hund wird viel zur Jagd benutzt. Bei Treibjagden werden mehreren starken Hunden kleine, selbstgemachte Metallglocken um den Hals gebunden, damit die Jäger gut folgen können. Damit der Hund zur Jagd gut tauglich werde, giebt der Besitzer demselben eine Medizin (nlüöu bomhí) in die Nase ein, wodurch der Hund ein guter Jagdhund wird.

Der glückliche Jäger bewahrt in seinem Hause als Trophäen die Schädel des erlegten gröfseren Wildes auf; es giebt auch gewisse Jagdamulette, die hwübö giangó heifsen und die Glück bringen sollen. Es werden besonders mehrere Arten Antilopen, Wildschweine, Affen, Stachelschweine, ferner mehrere Arten Wildkatzen und der oft gefährliche Leopard gejagt, früher gab es auch Elefanten im Ngúmbalande, doch sind dieselben jetzt ausgerottet. Auch Riesenschlangen, grofse fliegende Hunde, Nagetiere, alle Arten von Vögeln werden verfolgt, das Fleisch wird gegessen, die Felle werden als Zierat oder zu Decken, Taschen, Gehängen u. s. w. verarbeitet. Die Jagd stand jedem zu.

Fischfang wird im Lokundje und seinen Nebenflüssen stark getrieben; er steht auch allen frei. Gefischt wird mit grofsen und kleinen Netzen und auch mit Fischreusen. Diese Fischerei ist Sache der Frauen, während das Angeln Sache der Männer ist. Der Hauptfang findet in der Trockenzeit statt, da in der Regenzeit die Strömung zum Fischen eine zu starke ist. Sind viele Fische gefangen, so werden sie frisch verkauft oder über Feuer getrocknet und aufbewahrt; es kommen Fische selbst bis 2 Fufs Länge im Lokundje vor, einen solchen Fisch bezahlen die Eingeborenen mit Waren im Werte von etwa 50 Pfennig.

Die Eingeborenen errichten auch öfter an verengerten Stromschnellen Fischsperren (lám) quer durch den Flufs. Auch durch Gift (schúejä) werden Fische betäubt und gefangen.

Schiffahrt. Die Ngúmba machen auch kleinere und gröfsere Kanus (biál) aus ausgehöhlten Baumstämmen und befahren den Flufs. Die Ruder (ngábi) haben nebenstehende Form, und der Steuerer sitzt stets hinten. Selten werden die Kanus, die meistens nicht länger als 5 m sind, mit Tier- und anderen Figuren verziert, sie sind so schmal, dafs nicht zwei Leute nebeneinander darin sitzen können.

Beim Ackerbau bedienen sich die Ngúmba zum Waldroden selbstverfertigter Äxte (tún), ebenso einer

Art grofsen Messers (üüá), in neuerer Zeit tauschen sie sich auch schon europäische Buschmesser ein. Hiermit werden die Bäume gefällt und nach Trockenwerden verbrannt, worauf meistens zu Ende der Regenzeit die Aussaat stattfindet. Das Reinigen des Feldes vom Unkraut, die Aussaat und die Ernte besorgen die Frauen, nur das Fällen der Bäume ist Sache der Männer. Mais, Yams und Planten werden meistens in Reihen gepflanzt. Tritt die Ernte ein, so erhält zuerst der älteste Sohn und dann die alten Verwandten von den frischen Früchten Essen, worauf erst der Mann mit dem Rest der Familie und den Sklaven folgen. Um den Mais zu konservieren, werden die Maiskolben zu 60 bis 70 Stück in grofse Blatttüten gesteckt und in den Rauch gehängt, wo sie trocknen; Knollengewächse werden allmählich frisch aufgegessen.

Von Haustieren haben die Ngúmba Schafe, Ziegen, Hunde, Hühner; Schweine gab es nicht, ebenso wenig Rindvieh. Den Hunden wird meistens der Schwanz abgehauen, was bei Jagdhunden immer der Fall ist. Hat ein Huhn ausgebrütet, so werden ihm die Schwanzfedern ausgerissen, weil dann das Huhn seine Jungen besser führen soll. Frisches Blut von Tieren wird nicht genossen.

Die männlichen Schafe, Ziegen und Hunde sowie der Hahn werden öfter, um fetter zu werden, kastriert, welche Operation von bestimmten Leuten ausgeführt wird.

Handel. Der Kleinhandel besteht im Austausch von Lebensmitteln und Gummi gegen Messer, Perlen, Zeug, Spiegel, Pomaden, Tabak, Salz, Zündhölzer, rote Kappen u. s. w., während Elfenbein meistens nach der Küste gebracht und dafür Rum, Gewehre und Pulver eingetauscht wird. Durch das Land der Ngúmba ziehen jetzt täglich gröfsere und kleinere Handelskarawanen mit Gummi, die weit aus dem Innern kommen und nach der Küste gehen. Als die Station Lolodorf noch nicht bestand, forderten die Ngúmba oft riesige Preise für Planten, Knollengewächse und Hühner, und die Karawanen mufsten die Preise bezahlen, die ihnen abverlangt wurden, ja, die Ngúmba machten „mbindá", d. h. es wurde überall durch Trommeln verkündigt, dafs bei Strafe keiner unter einem angegebenen Satze Lebensmittel an die Träger verkaufen durfte; so kosteten zeitweise ein Huhn 2 Mark, ein Bund Planten 1 Mark.

Salz wird nicht im Lande gewonnen und mufs daher eingeführt werden; in älterer Zeit kochten die Ngúmba, wenn sie an die Küste gingen, Meereswasser so lange ein, bis sie ein bitteres Salz erhielten.

Auch heute giebt es noch kein deutsches Geld im Verkehr, da alles Tauschhandel ist. Als eine Art eigenen Geldes hatten die Ngúmba platte Eisenstücke (bundé) in der rohen Form von Messern und Speeren, die etwa $^1/_4$ Zoll dick waren, und woraus Messer und Speerspitzen verfertigt werden konnten.

Besondere Mafse, Gewichte und Märkte besitzen die Ngúmba nicht. Ihre Lasten tragen die Eingeborenen auf einer Art Gestell aus Lianen auf dem Rücken verpackt.

Die Gewerbe. Die Schmiedekunst ist bei ihnen schon sehr lange bekannt, obwohl es nicht viel Eisenstein (schié) im Lande giebt, doch wird auch schon Eisen eingeführt. Wollte ein Ngúmba Eisen schmelzen, so ging er in den Busch und grub nach Eisenstein, worauf er denselben nach Hause brachte und sich einen Schmied und einen Fetischmann rief. Der Fetischmann machte nun seine Medizin, worauf der Schmied und der Eingeborene an das Schmelzen gingen. Es wurde zu diesem Zwecke ein flaches Loch gegraben und in dasselbe schichtenweise Kohlen aus einem sehr festen Holz und Eisenstein aufgeschüttet. Der Schmelzhaufen wurde angezündet, vier Blasebälge führten einen ganzen Tag Wind hinzu, das Eisenerz schmolz, und am zweiten Tage lag der geschmolzene Eisenklumpen in der Asche. Dieser wurde in zweckentsprechende Stücke zerkleinert und bearbeitet. Der Schmied (nwúlò) hatte in einem Dorfe nur sehr wenig Konkurrenten; das Schmiedehandwerk war häufig in einer Familie erblich, seine Stellung war und ist auch noch heute eine angesehene.

Sein Handwerkzeug besteht in einem steinernen Ambofs (kué bi wúl), aus zwei eisernen Hämmern, einer Art primitiver Zange und dem Blasebalg (nkumbó), der von der bekannten westafrikanischen Form ist.

Der Schmied verfertigt Messer, Speerspitzen, Hacken, Äxte, Glocken und auch das Eisengeld (bundé), das er auch verkauft.

Töpferei wird nicht getrieben, die Gefäfse werden von den Yaunde aus Bakoko eingeführt.

Brücken werden einfach dadurch hergestellt, dafs die Ngúmba einen Baumstamm fällen und ihn über den Bach legen, breitere Flüsse durchschreiten sie oder benutzen dazu die Kanus.

Im Flechten von Matten und Körben haben die Ngúmba eine grofse Geschicklichkeit. Material dazu liefern ihnen gewisse Lianen, die gespalten werden und dann ähnlich unserem Stuhlrohr sind. Sie verfertigen Körbe in vielen Formen und Gröfsen; Matten (kálā) werden aus den Stengeln einer grofsblätterigen Pflanze geflochten.

Rindenzeuge (mbián) werden jetzt nicht mehr verfertigt. Früher nahmen die Ngúmba die Rinde eines Baumes, die dann über Feuer etwas weich gemacht wurde. Hierauf wurde sie so lange geklopft, bis die äufsere harte Rinde abging und sie allmählich weicher und dünner wurde, worauf diese Art Zeug rot gefärbt wurde. Faden und Stricke werden sehr sauber aus feinen Plantenfasern gemacht und sind sehr haltbar. Bei ihren Lederarbeiten werden meistens die Felle von Affen und Antilopen gleich frisch zu Gurten, Riemen und Taschen zierlich verarbeitet, wobei man die Haare auf dem Felle läfst.

Das Öl der allerdings nicht häufig vorkommenden Ölpalme wird folgendermafsen gewonnen. Die reifen Kerne der Palme werden gesammelt und in irdenen Töpfen gekocht, worauf alles in grofsen Holztrögen zerstampft wird. Dann giefst man Wasser zu, das Öl schwimmt obenauf und wird in Flaschenkürbisse gefüllt, in denen es zum Verkauf gelangt.

Die Dreiländerecke am Tschadsee.

Eine kolonialpolitische Betrachtung von H. Singer.

Die Staatengründung Rabehs ist beseitigt, das Sultanat seines Schwiegersohnes Hayatu in Balda existiert nicht mehr, der Emir von Yola ist vertrieben und machtlos, und der Weg von Benue zum Tschadsee liegt somit auch für uns Deutschen frei. Es scheint in der That, dafs dieser Weg nun endlich betreten werden soll, dafs eine Besetzung der deutschen Tschadseeländer durch deutsche Truppen für die nächste Zukunft bevorsteht, nachdem dort die Franzosen seit länger als zwei Jahren geschaltet und gewaltet und neuerdings auch die Engländer ihren Anteil an jenen Gebieten sich näher anzusehen und seine Verhältnisse zu regeln begonnen haben. Vielleicht ist gar zur Stunde schon die Abteilung der deutschen Schutztruppe unter Hauptmann Cramer von Clausbruch, die den Emir von Yola vollends unschädlich gemacht hat, auf dem Marsche zum Tschad. Aus diesem Anlafs mag eine Betrachtung über die heutige Lage der Dinge in den Tschadseeländern gerechtfertigt erscheinen, zumal dort in letzter Zeit gewisse internationale und kolonialpolitische Fragen aufgetaucht sind, die jene „Dreiländerecke“ vielleicht bald in den Vordergrund des Interesses rücken werden.

Die Franzosen waren unter den drei am Tschadsee beteiligten Nationen die ersten, die dort ankamen und sich eine feste Position schufen. Am 21. April 1900 vereinigten sich in Kussuri am unteren Logone auf deutschem Gebiet die aus verschiedenen Richtungen anrückenden Missionen Gentil-Robillot, Foureau-Lamy und Joalland-Meynier, und tags darauf fiel der vernichtende Schlag gegen Rabeh, wobei dieser sein Leben verlor. In weiteren Feldzügen und Kämpfen, die noch länger als ein Jahr andauerten und über das deutsche Gebiet weit ins englische Nord-Nigeria hinübergriffen, wurde dann von den Franzosen auch Rabehs Sohn Fadelallah vernichtet und schliefslich getötet, seines grofsen Vaters Staatengründung vollständig beseitigt, und auf den Thron von Bornu ein Sprofs der alten Dynastie Omars zurückgeführt, zuerst Omar Scinda, den die Mission Foureau-Lamy aus Sinder mit sich geführt hatte, dann dessen Bruder Gerbai. Die frühere Hauptstadt Kuka war 1893 von Rabeh dem Erdboden gleich gemacht worden, und so betrachteten die Franzosen nunmehr die im südlichen Bornu gelegene Stadt Dikoa, die grofse, blühende Residenz Rabehs, als neue Hauptstadt des Reiches.

Noch Gentil hatte einige Bedenken gehabt, in deutsches Gebiet einzumarschieren, und es für nötig gehalten, nach einem Vorwand zu suchen; er liefs durch Omar Scinda den Sultan Gaurang von Bagirmi und seine Verbündeten gegen den Thronräuber Rabeh zu Hülfe rufen und zum Einmarsch in Bornu autorisieren — und diese „Verbündeten“ waren eben die Franzosen. Das war eine etwas fadenscheinige Begründung; jedenfalls aber gebot die Sicherung der Scharilinie die Bekämpfung und Vernichtung Rabehs und später Fadelallahs, und so erschien jene Grenzverletzung erklärlich und allenfalls auch gerechtfertigt. Man hat bei uns darüber viel geschrieben, aber schliefslich in der Erkenntnis geschwiegen, dafs die Franzosen mit ihrem Kampfe zugleich unseren Interessen dienten. Gentil hatte sich auch immerhin insofern korrekt benommen, als er seinen Offizieren jede politische Bethätigung auf dem Deutschkameruner Kriegsschauplatze verbot, obwohl ihm nach seiner eigenen Versicherung das Weinen nahe war, als er die blühenden Fluren Bornus durchzog, das imposante, rege Dikoa [1]) sah und daran dachte, dafs das Land nicht Frankreich gehörte. Anders sein Nachfolger Oberst Destenave, der von solchen Sentimentalitäten frei gewesen zu sein scheint und das südliche Bornu ohne erkennbaren Grund bis heute besetzt hält: denn Ende Januar d. J. erfuhr eine englische Tschadseeexpedition unter Oberstleutnant Moreland, dafs in Dikoa eine französische Garnison von zwei Offizieren und 30 Mann lag. Auch sonst haben französische Offiziere den Nordgipfel von Kamerun kreuz und quer durchzogen behufs „Erforschung“ des Landes, und es haben sich daraus gewisse Wünsche bei unseren Nachbarn entwickelt, auf die wir weiter unten noch zurückkommen.

Nachdem die Franzosen die Verbindung ihrer beiden grofsen afrikanischen Besitzungen bewirkt hatten, gingen sie sofort an die Sicherung und Ausgestaltung des Gewonnenen. Mit vieler Mühe wurde ein Weg vom mittleren Niger nach Sinder und zum Tschadsee geschaffen, der das englische Nord-Nigeria umgeht. Kanem, die Landschaft im Westen des Sees, wurde französisches Protektorat unter der Herrschaft Halisa Dscherabs, und die Scharilinie sicherte eine Reihe französischer Posten, darunter Fort Lamy der Logonemündung gegenüber und Fort de Cointet bei Mandschaffa. Sowohl Kanem als auch Bagirmi behielten ihre innere staatliche Einrichtung im grofsen und ganzen bei, aber natürlich unter strenger Aufsicht der französischen Posten. Das Gebiet westlich vom Tschad wurde als Troisième territoire militaire, das Gebiet östlich des Tschad und Schari als Territoires militaires des pays et protectorats du Tchad organisiert; die Bezirke am Schari heifsen Bas-Chari und Région civile du Haut-Chari, und der erstere von ihnen hat militärische Verwaltung schon der gefährlichen Nähe Wadais wegen. Von Sinder um den Tschad nach Fort Lamy konnte schon vor Jahresfrist ein Courier in drei Wochen gelangen; wie unsicher aber noch bis vor kurzem der französische Besitzstand in Kanem war, geht daraus hervor, dafs im November v. J. eine starke französische Truppenabteilung bei Mao von Parteigängern der Snussisekte angegriffen wurde und sehr schwere Verluste erlitt. Oberst Destenave errichtete darauf in Dagana und Nguri Posten.

Die Engländer sind erst viel später in den Tschadseeländern erschienen. Auf Ansuchen Fadelallahs, der mit Hülfe Englands den Thron von Bornu wieder zu gewinnen hoffte und dann das britische Protektorat annehmen wollte, begab sich vor etwa Jahresfrist eine englische Truppenabteilung unter Major Mc Clintock zur Unterhandlung nach dem südwestlichen (englischen) Teile von Bornu, wo damals Fadelallah stand. Die Vorschläge Fadelallahs konnten der Verwaltung von Nord-Nigeria nur willkommen sein und sollten dem Gouverneur Sir Frederick Lugard unterbreitet werden. Bevor es aber zu einem Ergebnis kam, hatten sich die Franzosen von neuem auf Fadelallah geworfen, ihn in einem Kampfe bei Gudscheba, also tief im englischen Gebiet, getötet und den Rest seiner Getreuen zur Ergebung genötigt. Die Verwaltung von Nord-Nigeria mufste dieses rück-

[1]) Ob das vielgenannte Dikoa, wie man gewöhnlich annimmt, innerhalb des deutschen Gebietes liegt, ist zweifelhaft. Wahrscheinlich gehört es zum englischen Nord-Nigeria.

sichtslose Vorgehen als einen sehr unfreundlichen Akt ansehen, doch konnte England, in Südafrika lahmgelegt, daraus kein zweites Faschoda konstruieren, und Lugard begnügte sich, Ende vorigen Jahres den oben erwähnten Oberstleutnant Moreland nach dem Tschadsee zu senden, um den Franzosen in ihrem unkontrollierbaren Treiben auf die Finger zu sehen. Es ergab sich, dafs die Franzosen das südliche Bornu besetzt hielten, und dafs von Dikoa aus ihr Schützling Gerbai seinen Einflufs auf den englischen Teil von Bornu auszudehnen bemüht war. „Das wird natürlich von jetzt ab aufhören", sagt Moreland in seinem Bericht; er hat auch am See, wie es heifst, in Kuka selbst, einen englischen Posten errichtet.

Also auch die Engländer sind am Tschadsee erschienen, und nur die Deutschen haben bisher auf sich warten lassen. Über etwaige Schritte der deutschen, am Benue stehenden Schutztruppenführer sind wir nicht sicher unterrichtet. Zur Zeit, da wir dieses schreiben (Ende Mai), geht ein Gerücht, dafs ein Offizier der deutschen Abteilung, die den Emir von Yola bis Marrua, also weit nordwärts, verfolgt hat, einen Vorstofs bis nach Dikoa ausgeführt habe. Bekannt ist augenblicklich nur, dafs eine „wirtschaftlich-kommerzielle" Expedition unter Bauer, v. Waldow und Edlinger zur Zeit nach dem Benue unterwegs ist, die, „wenn möglich", den Logone und Schari zum Tschadsee hinunterfahren soll. Da es sich nicht um militärische Zwecke handelt, die Expedition auch von einem privaten Komitee ausgerüstet ist, wird man von ihr nicht erwarten können, dafs sie die französischen Garnisonen im nördlichen Kamerun ablöst.

Indem Konsul Vohsen auf der Ende Mai in Halle stattgehabten Hauptversammlung der Deutschen Kolonialgesellschaft über jene Unternehmung Aufschlufs gab, äufserte er für die künftige Politik der drei am Tschadsee beteiligten Mächte folgende Wünsche: „Bei der Machtstellung, die England, Frankreich und Deutschland nunmehr am Tschadsee eingenommen haben, ist es zu wünschen, dafs sie sich gegenseitig in der wirtschaftlichen Erschliefsung der in ihre Machtsphären fallenden Gebiete unterstützen, sich namentlich aber davor hüten, durch eine mifsverstandene Interessenpolitik die Eingeborenen-Chefs in ihrer Taktik, zwischen den Europäern Unfrieden zu stiften, zu unterstützen. Die Grenzregulierung mit England nach Nordwest und mit den Franzosen nach Ost und Süd mufs ebenfalls eine unserer ersten Aufgaben sein. Der Resident von Yola, Kapt. Buxton, steht bereits in freundlichen Beziehungen zu unserer Station in Garua. Gleiche Beziehungen sind mit den Franzosen anzuknüpfen. Deutschland, England und Frankreich müssen bei der Erschliefsung des Gebietes am Benue und Tschadsee einig sein." — Auch Gentil, der „Eroberer des Tschad", ist solcher Ansicht, wenn er in seinem vor kurzem erschienenen Buche „La chute de l'empire de Rabah" (S. 269/270) u. a. sagt: „Viele Leute in Frankreich sowohl wie in England und Deutschland halten es für eine gute Politik, die Ausdehnungsarbeit des Nachbarn zu hindern und ihm Schwierigkeiten aller Art zu schaffen, besonders indem man den Gegnern des anderen Waffen liefert und sie nach ihrer Niederlage bei sich aufnimmt. Diese von beschränkten und kleinlichen Gesichtspunkten geleitete Politik hat keinen Zweck. Sie hindert den schliefslichen Erfolg des Rivalen nicht, sondern hält ihn nur auf, das ist alles; aber sie zeigt den Eingeborenen, besonders den Mohammedanern, einen zwischen den Christen herrschenden Mangel an Einvernehmen, aus dem sie bei erster Gelegenheit Nutzen ziehen werden. Ein besonderer Modus vivendi sollte die drei grofsen Nationen leiten, die Afrika zu erobern und zu zivilisieren unternommen haben. Ein solcher Modus vivendi, der sich auf gutes Einvernehmen, eventuell auf gemeinsames Vorgehen gegen den gemeinsamen Feind, d. h. den fanatischen Mohammedaner, erstrecken sollte, würde die Aufgabe der Besitzergreifung wesentlich erleichtern. Später ist noch immer Zeit, den wirtschaftlichen Kampf auszufechten, der leider für die Zukunft bevorsteht." Gentil setzt dabei voraus, dafs es bei den heutigen Abgrenzungen am Tschadsee, von „geringfügigen" Änderungen abgesehen, sein Bewenden hat, und verweist seine Landsleute auf ihre nächste grofse Aufgabe in jenen Gebieten, die Besetzung Wadais, für die sie sich in ihrer Position am Schari und Tschadsee in aller Ruhe vorbereiten müfsten.

Leider denken in Frankreich heute nicht alle kolonialen Kreise so wie der besonnene und erfahrene Kommissar Gentil, und auch dieser selbst ist von „kleinen" Wünschen nicht frei. So nimmt er das Scharidelta entgegen dem Abkommen vom 15. März 1894 als französisches Gebiet in Anspruch, wohl aus dem Grunde, weil es sehr fruchtbar ist und die französischen Posten mit Vieh und Getreide versorgt. Andere wünschen noch mehr. In „La Géographie" vom März d. J. finden wir Berichte zweier Mitarbeiter Gentils, des Kapitäns Rohillot und des Leutnants Kieffer, welch letzterer den Logone befahren hat, und da kommt der Wunsch zum Ausdruck, dafs durch ein neues Abkommen mit Deutschland die französische Grenze am Schari westwärts bis an den Logone ausgedehnt werde, um die Teilung Bagirmis zwischen beiden Mächten zu beseitigen. Mit dieser Begründung hat es aber nicht viel auf sich, da das Land zwischen Schari und Logone höchstens insofern zu Bagirmi gerechnet werden kann, als es den Bagirmisultanen früher als Ziel für ihre Sklavenjagden gedient hat; vielmehr ist der Vater des Wunsches die Erkenntnis, dafs der Logone eine kürzere und bessere Verbindung mit dem Norden herstellt als der Schari. Aber selbst diese Wünsche sind noch bescheiden zu nennen solchen gegenüber, die auf die Erwerbung ganz Bornus, d. h. der deutschen und englischen Tschadseeländer hinauslaufen. In der französischen Kammer hat vor kurzem der Deputierte Etienne auf den Umstand verwiesen, dafs das englisch-französische Nigerabkommen den Franzosen nur die Wüste, den Engländern dagegen den fruchtbaren Sudanstrich bis zum Tschadsee zugesprochen, dafs Frankreich also ein „Recht" habe, eine Grenzberichtigung zu verlangen. Und im französischen Senat hat sich der frühere Ministerpräsident Dupuy ähnlich ausgesprochen und Ansprüche auf das deutsche Tschadseegebiet zu begründen versucht. All diese ausschweifenden Wünsche französischer Kolonialpolitiker sind nicht vereinzelt. Woher sie kommen, ist leicht zu verstehen. Der Weg, der vom Niger über Sinder und im Norden und Westen um den Tschadsee herum nach Bagirmi führt, ist weit und beschwerlich; denn er geht durch wenig produktives, halb oder ganz wüstes, schwach bewohntes Gebiet, und da man das Saharabahnprojekt wohl auf lange Zeit ad acta gelegt hat, so klammert man sich an den Gedanken, den Engländern und Deutschen müfste — wenn nicht anders gegen kleine Zugeständnisse auf anderen Gebieten — ihr Anteil am Tschad abgehandelt werden. Man glaubt auf diesen Anteil auch einiges Recht zu haben, nämlich das Recht des Eroberers. Während Deutschland sich um seinen Besitz zwischen Benue und Tschad nicht kümmerte, hat Frankreich viel Geld und Blut darauf verwendet, die bedrohliche Reichsgründung Rabehs zu zertrümmern, hat dabei viel „gloire" erworben, seinen Nachbarn mindestens ebenso gute Dienste geleistet wie sich selber und hält auch das deutsche Tschadseegebiet noch heute faktisch besetzt. Es ist aber

schwer, dort heranzugehen, wo man zwei Jahre unumschränkter und anerkannter Herr gewesen ist, zumal dann, wenn es sich um ein so dicht bevölkertes, reiches und im besten Kulturzustande stehendes Land handelt, wie es Bornu unter der verständigen Herrschaft des angeblich so bösen Rabeh geworden ist. Da ist viel mehr zu holen als in Kanem und Bagirmi, und die Eingeborenen sind an eine straffe staatliche Ordnung seit langem gewöhnt. Daher war auch Gentil „das Weinen nahe", als er sich sagen mufste, er hätte gleichzeitig für sein Vaterland und „pour le roi de Prusse" gearbeitet!

Dafs die französischen Kolonialpolitiker mit ihren Wünschen bei England keine Gegenliebe finden werden, ist so gut wie gewifs. Der Zeitpunkt wäre auch schlecht gewählt, da England seine Hände jetzt wieder frei hat und nicht mehr die Quantité négligeable sein wird, die es seit fast drei Jahren für ehrgeizige Nachbarn gewesen ist. Wir hoffen aber auch, dafs die heutige deutsche Kolonialregierung für das angedeutete Handelsgeschäft nicht zu haben sein wird, und da ist es vielleicht ein gutes Zeichen, dafs die deutsche Regierung, streng nach dem Abkommen vom 15. März 1894 verfahrend, die Ngokostation räumen will, nachdem sich herausgestellt haben soll, dafs sie auf französischem Gebiete liegt. Ein gutes Zeichen ist es deshalb, weil wir annehmen müssen, dafs der, der korrekt nach den Verträgen handelt, dieselbe Korrektheit auch bei dem Kontrahenten, hier also Frankreich, als selbstverständlich voraussetzt.

Wir meinen, die besten Stücke Kameruns sind für uns gerade gut genug, und wir dürfen sie nicht fortgeben. Der Vertrag vom 15. März 1894 bedarf keiner Änderung. Er ist die Voraussetzung für das von Gentil geforderte Einvernehmen, den „Modus vivendi". Wir sind gern bereit, die Pflichten, die uns aus dem Besitz grofser Gebiete mit mohammedanischer Bevölkerung erwachsen, zu übernehmen und, wenn es nötig sein sollte, ehrlich mit unseren Nachbarn zusammen zu handeln — ehrlicher als die Nigercompagnie, die Rabeh mit Schnellfeuergewehren versah. Die Franzosen mögen dann ruhig an ihre nächste Aufgabe gehen und sich mit Wadai auseinandersetzen.

Auf Wadai hatte es auch Rabeh abgesehen. Er stand mit dem Oberhaupt der Snussisekte im Bunde und hoffte, mit dessen Hülfe sich zum Herrn von Wadai zu machen. Sein Tod vereitelte diese Pläne. Sultan Ibrahim von Wadai suchte sich des lästigen Einflusses der Snussisekte zu entledigen, aber vergebens; er schien zu Anfang des Jahres 1901 mit den französischen Truppenführern am Schari in Verbindung treten zu wollen, wurde jedoch von der Snussipartei geschlagen und getötet, die nunmehr seinen Vetter Achmed, ein Kind, auf den Thron setzte. Die Snussi triumphierten, und ihnen ist auch der oben erwähnte Angriff auf die Franzosen bei Mao zuzuschreiben. Allein schon Gentil wies darauf hin, dafs mächtige Parteien in Wadai mit dem neuen Verhältnis keineswegs zufrieden seien und eine Umwälzung nicht unmöglich wäre, und eine solche ist denn auch vor einigen Monaten eingetreten; denn Achmed soll beseitigt und durch einen Neffen Ibrahims, Mohamed Dudu, ersetzt worden sein. In Verbindung damit erscheint eine neuere Nachricht wohl glaubhaft, dafs die Franzosen mit Wadai in Verhandlungen über das Protektorat ständen. Es ist nicht unmöglich, dafs sich die Besetzung Wadais durch die Franzosen leichter vollzieht, als man immer geglaubt hat; es kann aber auch anders kommen. Jedenfalls zeigen diese Vorgänge, dafs auch der Scheich der Snussi nicht allmächtig ist und im Sudan lange nicht den Einflufs hat, den ihm manche zuschreiben. Wir können hoffen, dafs sich die Entwickelung des Sudans im allgemeinen in friedlichen Bahnen vollziehen wird, und dafs die u. a. von Gentil befürchteten grofsen und tiefgehenden religiösen Bewegungen den europäischen Nachbarn an der Dreiländerecke des Tschad erspart bleiben.

Kleine Nachrichten.

— Zur eingehenden Erforschung der Vulkanausbrüche auf Martinique ist von der amerikanischen National Geographic Society eine Expedition auf dem Dampfer „Dixie" abgesendet worden, bestehend aus Prof. Robert Hill vom Geological Survey, Prof. Israel Russell und dem bekannten Südpolarfahrer Borchgrevink. Hill ist ein vorzüglicher Kenner Westindiens, welcher die Antillen besucht hat und vor nicht langer Zeit auch in Martinique war; Russell, Professor an der Universität von Michigan, ist der Verfasser eines Werkes über die Vulkane von Nordamerika. Wir dürfen auf eine gründliche Erforschung der vulkanischen Ausbrüche des Mont Pelée auf Martinique und der Soufrière von St. Vincent gefafst sein. Die Ergebnisse der Expedition sollen im National Geographic Magazine veröffentlicht werden.

Auch von England aus wird eine Expedition abgehen, die von der Royal Society ausgerüstet wird, und Frankreich, welches zunächst bei der Sache beteiligt ist, hat schon am 9. Juni eine unter der Leitung des Geologen Lacroix von Havre aus abgesendet; ihm sind beigegeben Rollet de L'Isle und Giraud, die namentlich die Bodenveränderungen studieren sollen; auch genaue topographische Aufnahmen werden ausgeführt.

— Eine dänische „litterarische" Grönlandexpedition ging am 1. Juni von Kopenhagen ab. Teilnehmer sind Mylius Erichsen, Sekretär des dänischen Touristenvereins, Maler Graf Harald Moltke, stud. mag. Knud Rasmussen und der Arzt Alfred Bertelsen, alles junge Männer. Zweck der gut vorbereiteten Expedition ist die Stoffsammlung zu einem gröfseren Werke über Grönland und die dortigen Eskimos. Moltke, der von seinen vorzüglichen Bildern von der Nordlichtexpedition bekannt ist, geht als Maler und Zeichner mit; Rasmussen, der in Grönland geboren ist und die Eskimosprache vollständig beherrscht, ist der Dolmetscher und hat die Aufgabe, Eskimosagen und Lieder zu sammeln. Bertelsen ist der Arzt, Botaniker und Ornitholog der Expedition; er beabsichtigt, anthropologische Messungen zu machen und den Einflufs der Finsternis auf das Blut zu untersuchen. Die Expedition geht von Godthaab mit einem „Frauenboot" nach Jakobshavn in der Diskobai, wo man Ende Oktober anzulangen gedenkt und überwintern will. Im Januar geht es in Hundeschlitten weiter nach Upernivik und von dort aus längs der wenig bekannten Küste der Melvillebai bis zum Kap York, wo, wie bekannt, noch einige hundert heidnische Eskimos leben. Von da erfolgt 1903 die Rückreise, auf der man noch den Bezirk Julianehaab zu besuchen gedenkt. Die Kosten der Expedition tragen verschiedene Vereine und Privatleute. Unter den Ausrüstungsgegenständen befinden sich Kinematograph und Phonograph. Mit letzterem will man die Sprache der Eskimo am Kap York aufnehmen.

Kopenhagen. Joh. Knudsen.

— „Die Legende vom babylonischen Sewâd" betitelt sich ein Aufsatz Prof. Hermann Wagners in der „Beil. zur Allg. Ztg." vom 30. April d. J., der auch als Separatabdruck im Verlage der genannten Zeitung erschienen ist. Es kam dem bekannten Geographen in der Hauptsache anscheinend darauf an, die Gedankenlosigkeit zu charakterisieren, mit der heutzutage falsche Behauptungen ohne jede Nachprüfung nicht nur von der Tagespresse, sondern auch oft von solchen Leuten übernommen werden, die etwas auf ihren wissenschaftlichen Ruf geben. Als Beispiel zieht Wagner die Angabe heran, dafs der babylonische Sawâd, d. h. das ehemals fruchttragende, bewässerte Gebiet Babyloniens, 24 Millionen Hektar grofs sei. Diese Angabe, die heute in den Erörterungen über die Bagdadbahn eine grofse Rolle spielt, geht auf das 1886 erschienene Werk „Babylonien" von Aloie Sprenger zurück, wird kritiklos übernommen und soll dazu dienen, die grofse weltwirtschaftliche Bedeutung zu kennzeichnen, zu der jene Gebiete wieder erhoben werden könnten. Wagner bemerkt, ein Blick auf die Karte zeige, dafs Babylonien überhaupt nur 10 Millionen Hektar Flächeninhalt besitzt. Und davon entfallen auf das Gesamtgebiet, in dem die von den Arabern beschriebenen Kanäle sich befanden und in ihren Spuren erhalten sind, höchstens 2 Millionen Hektar. Wagner zeigt dann, dafs der Irrtum Sprengers auf die Art der Flächenberechnung des arabischen Schriftstellers Kodama (gest. 822) zurückgeht, der einfach die gröfste Länge mit der gröfsten Breite multiplizierte; das ist aber unzulässig, da die Breite gegen Süden immer geringer wird.

— Die Sprache der Tununaeskimos an der Westküste Alaskas. Der Missionar F. Barnum, der sich acht Jahre hindurch auf der Nelsoninsel (Beringsmeer) aufgehalten hat, hat in einem 1901 in Boston erschienenen Werk „Grammatical Fundamentals of the Innuit Language, as spoken by the Eskimo of the Western Coast of Alaska" die Sprache der Tununaeskimos untersucht. Die Eskimodialekte unterscheiden sich nicht zu sehr voneinander, trotz der grofsen Entfernungen, die die Stämme trennen. Barnum hat ein Tununa-Alphabet von 15 Vokalen, 3 Diphthongen und 71 Konsonanten für seine Transskription aufgestellt. Die Konsonanten kommen jedoch nicht im Überflufs vor, und die Vokale halten ihnen in den gesprochenen Sätzen die Wage, so dafs dieser Dialekt ziemlich weich klingt. Barnum hat es fertig bekommen, alle Formen der Wortflexion zu verzeichnen, und sein Vokabular umfafst etwa 5000 Worte. Im Tununa giebt es keinen Unterschied zwischen Maskulinum und Femininum im Pronomen, Substantiv oder Verb. Reduplikation der Wurzelsilbe, die sonst in den amerikanischen Sprachen eine so grofse Rolle spielt, ist im Tununa nicht bekannt, das auch weder Stammpräfixe noch -Infixe hat; einziges Mittel, die Wurzel zu entwickeln, sind die Suffixe. Die Betonung hält sich gern auf der Mitte längerer Worte, obwohl sie auch für die erste Silbe nicht ungewöhnlich ist. Das Zahlensystem geht auf die Fünf und die Zwanzig zurück. (A. S. Gatschet im „American Anthropologist" 1902, S. 151.)

— Das neue Meteoreisen von Mukerop. In Mukerop im Bezirk Gibeon in Deutsch-Südwestafrika war ein 160 kg wiegender Meteoreisenblock gefunden worden, von dem ein 61 kg schwerer Abschnitt in den Besitz des Wiener Naturhistorischen Hofmuseums gelangt ist. Diesen Abschnitt hat Prof. Dr. Berwerth untersucht, worüber er in Nr. 4 des diesjährigen Wiener „Akademischen Anzeigers" einiges mitteilt. Die dem gröfsten Querschnitt parallel geführte Anschnittsfläche bietet zwei neue, an Meteoreisen noch nicht beobachtete Erscheinungen. Zunächst besteht der Block aus vier Individuen, die mit den Ebenen zusammenstofsen und ihn quer der gröfsten Breite in krystallographisch selbständige Teile trennen. „Es besteht kein Zweifel, dafs hier eine Verzwillingung nach dem Spinellgesetz vorliegt, und das Eisen von Mukerop das erste Beispiel eines gigantischen Wiederholungszwillings darstellt." Die zweite Besonderheit des Blockes besteht in dem Erscheinen einer vom Rande nach innen sich ausbreitenden Veränderungszone, die in geätztem Zustande ganz matt mit schwachem Schimmer erscheint; dieser legt sich schleierartig über die Lamellensysteme. Das Erscheinen der schleierigen Schicht ist nach Berwerth die Folge einer durch einen sekundären kosmologischen Prozefs bewirkten Erhitzung und Umänderung des Blockes.

— Halls und Neals Forschungen in den Ruinen Rhodesias. In dem kürzlich bei Methuen in London erschienenen Werk „The Ancient Ruins of Rhodesia" berichten R. N. Hall und W. G. Neal über ihre Forschungen in dem Ruinengebiete zwischen dem Limpopo und dem Sambesi, das, vor mehr als 30 Jahren von Mauch entdeckt, zwar schon öfter (so von Bent, Mound, Willoughby, Swan, Schlichter, Peters) aufgesucht worden ist, aber doch noch immer als nur unzureichend bekannt gelten darf. Halls und Neals Forschungen sind wohl die umfangreichsten, erstrecken sie sich doch über einen Zeitraum von sechs Jahren (1895 bis 1900), und doch müssen die beiden Engländer bekennen, dafs wir hier noch in den Anfängen unseres Wissens stecken und kaum der zehnte Teil des Ruinengebietes durchsucht worden ist. Es giebt dort Bauwerke verschiedenen Alters; die ältesten werden mindestens bis ins Jahr 1000 v. Chr. zurückreichen — die Verfasser meinen sogar, bis ins Jahr 2000! — die jüngsten gehören der mohammedanisch-arabischen und der Portugiesenzeit an. Zur ältesten Zeit sind die Ruinen von Simbabye selber zu rechnen, die von Bent und Schlichter den südarabischen Himyariten zugeschrieben werden, weil sie mit ihren charakteristischen elliptischen Kurven und dem Mangel an Mörtel den Ruinentempeln und -palästen der altsabäischen Hauptstadt Marib gleichen sollen. Etwas minderwertigere Bauart zeigen andere Ruinen, die zum Teil über den alten liegen oder eine Erweiterung derselben darstellen; man hält ihre Erbauer für Phönicier, die den Sabäern dort gefolgt sind. Dies führt natürlich auf die Ophirfrage, an der sich jedoch Hall und Neal, die nur Material sammeln wollten, nicht versucht haben. Neuerdings hat diese Frage A. H. Keane behandelt, dessen gelehrtes Buch „The Gold of Ophir; whence brought and by whom?" im vorigen Jahre in London erschien. Keane kam dabei zu folgendem Ergebnis: Rhodesia war nicht Ophir, sondern nur die Quelle, aus der das sogenannte Gold von Ophir stammte; Ophir selber lag in Südarabien, hierher wurde das Gold aus Südostafrika gebracht, hier wurde es verteilt, und von hier holten es sich auch die Schiffe Hirams und Salomos. Die Ergebnisse Halls und Neals würden zu dieser neuen Theorie allenfalls passen. Die beiden Engländer fanden auch eine Menge kunstvoll gearbeiteter Schmucksachen aus Golddraht, Goldblech, aus goldbelegtem Eisen und Bronze, woraus man schliefsen mufs, dafs zu irgend einer Periode das im Maschonaland gewonnene Gold nicht nur exportiert, sondern auch an Ort und Stelle verarbeitet worden ist. Das von Peters Ende v. J. als „demnächst erscheinend" angekündigte Buch steht übrigens noch immer aus.

— Als einen Beitrag zur Kenntnis des deutschen Volksglaubens veröffentlicht Ganzlin Sächsische Zauberformeln (Bitterfeld, Progr. der Realschule 1902). Wir besitzen in den Zauberformeln ein wertvolles altes Erbteil aus heidnischer Vorzeit, als die religiösen Vorstellungen der Völker noch ebenso wenig geklärt waren wie die Vorstellungen von der Natur und den in ihr waltenden Kräften und Gesetzen. Die Einführung des Christentumes hat die heidnischen Zauberformeln nicht ausgerottet, sondern gleich anderen heidnischen Institutionen nur äufserlich christianisiert, bis ihr heidnischer Ursprung im Volke völlig vergessen war. Zweierlei Arten von Zauberformeln mufs man unterscheiden, solche, die vom Menschen auf den Menschen wirken (Krankenheilungen), und solche, die auf die übrige belebte oder unbelebte Natur einwirken sollen (gegen Krankheit des Viehes, Feuersegen, Diebeszauber, Hirtensegen gegen Raubtiere u. s. w.). Da bei letzteren von einer seelischen Beeinflussung irgend welcher Art nicht die Rede sein kann, so beruht die Wirkung aller derartigen Zaubersprüche auf Irrtum, Aberglauben, wohl selten auf Betrug. Anders steht es mit den Heilformeln. An sich wohl nur leere und ohnmächtige Worte, erlangen sie Kraft und Bedeutung durch die begleitenden Nebenumstände, welche im wahren Sinne zur Hauptsache werden. Beim Gläubigen wirken diese Umstände auch heute noch vielfach Wunder; ohne Glauben giebt es freilich keine Wunderwirkung. Dieses Urteil über Zauberformeln gilt nach Ganzlin ebenfalls über das Gesundbeten. Das altheidnische Büfsen wird zum scheinbar christlichen Gesundbeten. Die altheidnischen Zauberformeln haben eben im Laufe der Jahrhunderte auch die formelhaft ausgesprochene Gestalt verloren, sie sind in freie christliche Gebete übergegangen. Freilich ist der heillos verworrene Götterbegriff, von dem die Gesundbeter und auch die zauberkundigen Wunderdoktoren ausgehen, eine Schmach für den Christenmenschen und jene Gebete sind im Grunde eitel Gotteslästerungen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. 26. Juni 1902.

Der vorgeschichtliche Pfahlbau von Dolnja Dolina,

im Bette des Saveflusses.

Von Dr. Ćiro Truhelka. Sarajevo.

Die älteste Verkehrsstrafse, welche Italien mit der Balkanhalbinsel verband, führte durch das Savethal. Sie bestand schon in vorgeschichtlicher Zeit und ist die erste, deren von einem klassischen Schriftsteller Erwähnung gethan wird. Aus Italien wurde Wein und Öl auf Karren bis Nauportus gebracht und von dort aus auf Flöfsen die Save hinabgeflöfst und den verschiedenen illyrischen Balkanstämmen abgeliefert. Zahlreiche vorgeschichtliche Funde und Denkmäler sprechen dafür, dafs das Savethal selbst in ältester Zeit dicht bewohnt und verhältnismäfsig hoch kultiviert war.

In Klakar bei Bosn. Brod befindet sich eine der reichhaltigsten neolithischen Niederlassungen, reiche bronzezeitliche Funde werden in Mačkovac, Sitnež, Vojskova, Drenova Dolina, Orašje und Šamac auf bosnischer Seite, bei Brod und Mačkovac auf slavonischer entdeckt, Pfahlbauspuren aber bei Novigrad (Slav. Brod) am linken, bei Gaštica, Gornja und Dolnja Dolina am rechten Saveufer.

Von diesen letzteren wurde nur der Pfahlbau von Dolnja Dolina erforscht, wo das bosnisch-herzegowinische Landesmuseum bereits seit zwei Jahren Ausgrabungen veranstaltet, mit deren Durchführung ich betraut bin.

Das Landesmuseum von Sarajevo, dessen Arbeiten auf prähistorischem Gebiete bisher von gröfstem Glücke gefördert wurden, gewann durch diesen Pfahlbau eine seiner reichsten Fundgruben, welcher es nicht nur aufserordentlich reiche museologische Schätze, sondern auch eine ansehnliche Reihe wichtiger wissenschaftlicher Beobachtungen zu verdanken hat, die über die kulturellen Verhältnisse einer bestimmt abgegrenzten vorgeschichtlichen Zeit, sowie über deren Beziehungen zu den nächsten Kulturzentren Aufschlüsse geben. Die Kette der bisherigen Beobachtungen, welche die Erscheinungen vorgeschichtlicher Kultur im illyrischen Dreieck offenbaren, wird durch ein neues Glied vermehrt, das zugleich als Bindeglied zwischen der Hämushalbinsel und dem Apennin gelten kann.

Der Pfahlbau, wovon in den folgenden Zeilen die Rede sein soll, befindet sich beim Dorfe Dônja Dolina, 13 km unterhalb Bosnisch-Gradischka, am rechten Saveufer und im Bette des Flusses selbst. Es war dies eine ziemlich ausgedehnte Ansiedelung, welche sich zwischen den beiden gegenwärtigen Ortschaften Dônja Dolina und Gornja Dolina in einer Ausdehnung von 1 km erstreckte, doch war der Mittelpunkt der Ansiedelung bei dem erstwähnten Orte, wo sich knapp über die Uferbank ein flacher ovaler, von einer deutlichen, wenn auch sanften Böschung begrenzter Hügel emporhebt, der im Volksmunde den bezeichnenden Namen „Gradina“, d. h. „Burgstelle“, führt. Thatsächlich befand sich hier eine vorgeschichtliche, von einem Ringwalle umgebene Burg jenes Typus, der in Bosnien so überaus häufige und einer der augenfälligsten Denkmalsformen der ersten eisenzeitlichen Kulturstufe ist.

An diesen zweifellos künstlichen Wallbau schlofs sich am Flufsrande im eigentlichen Flufsbette die Ansiedelung selbst an. In dichter Reihe standen hier Haus an Haus und in schmalen Zwischenräumen voneinander getrennt, die Stirnseite dem Flusse zugekehrt und an ihrer Front befand sich eine breite Terrasse, welche den Verkehr zwischen den einzelnen Wohn- und Vorratsgebäuden, hauptsächlich aber mit dem Flusse selbst vermittelte, mit dem ja die Bewohner des Pfahldorfes in innigsten Beziehungen lebten (Abb. 1).

Die Architektur dieser Ansiedelung ist die gleiche, wie wir sie auch bei anderen Pfahlbauten finden. Die ganze lange Zeile mit der Terrasse davor stand auf einem mit Brettern und Rundholz gedielten Roste, welcher von einem dichten Gewirr mächtiger Eichenpfähle getragen wurde.

Das Haus selbst war im Blockhausstil aus mehreren Reihen in den Ecken leicht verstemmter Rundhölzer aufgebaut und hatte in den meisten Fällen ein Holzdach, in wenigen aber ein solches aus Stroh.

Die Grundform des Hauses beschreibt in der Regel ein längliches Viereck von 5 zu 7 m im Durchschnitt, welches durch eine Aufsenwand in einen gröfseren und kleineren Raum geteilt war. Letzterer wurde wieder durch einen Querraum in zwei kleine Kammern geteilt. Der gröfsere Raum diente als Wohnraum und, wie ein in der Mitte des Hintergrundes angebrachter niederer Herd beweist, auch als Küche. Dieser Raum hatte keine besondere Decke, sondern war nur durch das Dach überdeckt, während die beiden anschliefsenden Kammern eine besondere Holzdecke besafsen, deren Dachboden als Vorratsraum für Früchte und dergl. benutzt wurde.

Die bisherigen Ausgrabungen haben den Erweis erbracht, dafs neben Wohngebäuden auch besondere Vorrats- und Stallgebäude standen; und dafs die Pfahlbauer starke Viehzucht trieben, beweist eine mächtige Düngerschichte, welche den einstigen Boden unter dem Roste



Abb. 1. Ansicht der erhaltenen Holzarchitektur zweier Wohngebäude aus dem Pfahlbau Dolnja Dolina.

bedeckt. Eine wichtige Frage, welche die Forschung in diesem Pfahlbau zu lösen haben wird, ist die, wie es möglich war, dafs im Bette eines solch launenhaften Flusses, wie es die Save ist, welche binnen 24 Stunden ihren Spiegel um 3 bis 4 m heben kann, bestehen konnte. Heute würde die Save bei mittlerem Wasserstande die Wohngebäude des Pfahlbaues bis zum Firste überfluten, man mufs also annehmen, dafs zur Zeit, als der Pfahlbau bewohnt war, deren Bett um einige Meter tiefer lag; aber auch dafür fand man Anhaltspunkte, dafs sich die Pfahlbauer vor plötzlichem Hochwasser durch einen Damm schützten.

Am unteren Ende der Ansiedelung fand man nämlich zwei dichte starke Palissadenwände, welche, mit festgestampftem Thon ausgefüllt, einen soliden Damm bildeten. Dieser Damm zog sich vermutlich auch vor der Terrasse des Pfahlbaues seiner ganzen Länge entlang und schlofs am oberen Ende der Ansiedelung wieder an das Ufer, einen hinreichenden Schutz gegen plötzliches Überfluten der Gewässer bildend. Dieser Schutzdamm ist einer der wesentlichsten Bestandteile von Pfahlbauten, die sich an veränderlichen Flufsläufen befinden, und wurde auch von Pigorini im Pfahlbau von Castione mit vollster Gewifsheit nachgewiesen.

Die bisherigen Ausgrabungen in Dônja Dolina enthüllen in anschaulichster Weise das Lebensbild der Pfahlbauer. Mitten in einem fischreichen Flusse wohnend, waren sie vor allem vorzügliche Schiffer und Fischer. Für ihre Schiffbaukunst giebt uns ein sprechendes Zeugnis ein unter dem Roste eines Hauses in einer Tiefe von 9 m ausgegrabener, aus einem Eichenstamme geschnitzter Kahn von zierlichsten Dimensionen und sorgfältigster Ausführung (Abb. 2). Die Bergung dieses Kahnes war mit den gröfsten Schwierigkeiten verbunden, da sie zu einer Zeit erfolgte, wo die Save in schnellem Steigen begriffen, den zum Schutze der Ausgrabungen aufgeführten Damm zu überfluten begann und nicht minder mühsam war das Konservieren des durch und durch morschen Holzes. Diese Umstände, sowie die Seltenheit derartiger Funde, geben dem Stücke einen hervorragenden Wert.

Für den Fischereibetrieb der Pfahlbauer geben uns Fischangeln aus Bronze, ähnlich den heutigen, Harpunen aus Knochen, zahllose Netzsenker aus Thon, sowie Schwimmscheiben aus Eichenrinde Zeugnis.

Fischerei war aber nicht die ausschliefsliche Beschäftigung der einstigen Bewohner des Pfahldorfes, denn sie befafsten sich auch mit Landwirtschaft. Fast in jedem ausgegrabenen Hause fand man verkohlte Vorräte von Früchten, besonders Hirse, Weizen, Gerste und Bohnen. Als Werkzeug beim Bestellen des Feldes dienten aus starken Hirschhornästen angefertigte Hauen verschiedener Form. Als Zuchttiere besafs man in grofsen Mengen das Schwein, Rind, seltener Schafe und Ziegen, als vorzüglichstes Jagdwild galt der Hirsch, dessen wertvolles Geweih zu allen möglichen Werkzeugen, Geräten, ja selbst Schmucksachen verarbeitet wurde. Teils rohe, teils bearbeitete Werkstücke aus diesem Material bilden einen ansehnlichen Teil der ausgegrabenen Funde.

Seltener war die Jagd auf Rehe und Biber, aber dafs von glücklichen Jägern auch Urochsen erlegt wurden, beweisen mehrere Schädel- und Knochenfragmente, die in den untersten Fundschichten entdeckt wurden.

In grofsem Mafsstabe wurde von den Pfahlbauern von Dônja Dolina die Thonindustrie betrieben. Zahllose Gefäfse und Scherben, viele darunter in halbfertigem Zustande, geben von dieser Thätigkeit Zeugnis. Neben einem der blofsgelegten Häuser wurde sogar ein Brennofen entdeckt, in welchem sich eine grofse Anzahl prismatischer Senkgewichte befand, wovon ein Teil, 35 Stück, gar gebrannt, während der Rest nur halb gar an der Luft zerfiel. Dieser Ofen beweist uns, dafs die Pfahlbauer in vollster Thätigkeit durch irgend eine Katastrophe aus ihren Wohnungen vertrieben, die angefangene Arbeit stehen lassen mufsten, um nur das zu retten, was ihnen am wertvollsten war.

Webe-Senkgewichte, ähnlich den erwähnten, wurden fast in jedem Wohnraume gefunden und sie sowie zahllose, oft überaus reich mit Spiralen verzierte Spinnwirtel (Abb. 3), Thonspulen und Knäuelkerne beweisen, dafs die Weiber dieser Pfahlbauer fleifsige Hausmütter waren und den gröfsten Teil ihrer Zeit am Spinnrocken oder Webestuhl zubrachten.

Dafs diese Ureinwohner des Savethales es verstanden, ihr Leben auch im Hause behaglich einzurichten, beweist uns der Zimmerofen, welchen sie auf besondere Weise herstellten. Über ein aus Brettern aufgeführtes prismatisches Gerüst wurde eine entsprechend dicke Lage Lehm gestrichen und an der Aufsenseite mit reichen mäanderartigen Ornamenten verziert (Abb. 4). Im Innern war ein Rost angebracht, welcher aus einer siebartig durchlöcherten Thonplatte bestand und eine rationelle Ausnutzung der Heizkraft bedingte.

War die Lehmverkleidung genügend trocken, so wurde durch vorsichtiges Feuern das innere Gerüst verbrannt und der Ofen stand gebrauchsfähig da. Wir erwähnen dieses aus dem Grunde besonders, weil man bisher annahm, dafs der Zimmerofen eine römische Erfindung war und seine Entstehung bald mit dem Hypocaustum, bald mit dem römischen Töpferofen in Zusammenhang gebracht wurde, während die Ausgrabungen von Dônja Dolina uns den Nachweis erbringen, dafs die illyrischen oder besser kelto-illyrischen Barbaren des Savethales bereits Öfen bauten, die mit einem Aschenroste versehen waren.

Die Pfahlbaueransiedelung von Dônja Dolina ist nicht allein deshalb von hervorragendem Interesse, weil uns die Ausgrabungen das Leben und die architektonische Anlage einer gröfseren vorgeschichtlichen Niederlassung enthüllen, sondern auch deshalb, weil es gelungen ist, selbst das Gräberfeld zu entdecken, wo die Toten des Dorfes bestattet wurden. Die Ausbeute aus Ansiedelungen besteht hauptsächlich aus Gebrauchsstücken des alltäglichen Lebens, während Schmuck- und Prunksachen, die in Gräbern in gröfserer Anzahl gefunden werden, in Ansiedelungen nur selten, meist aber auch geringwertig vorkommen. So wird das Bild, welches uns Ansiedelungsfunde enthüllt, nur selten ganz verläfslich durch Gräberfunde ergänzt; in unserem Pfahlbau geschieht dies aber in der denkbar vollständigsten Weise.

Was im Pfahlbau an Bronze-, Silber- oder Bernsteinschmuck und prunkhafteren Thongefäfsen gefunden wurde, stimmt in Form und Stil mit den Gräberfunden so überein, dafs es keinen Zweifel geben kann, dafs dieses Gräberfeld, welches sich übrigens nur 700 Schritt vom Pfahlbau entfernt befindet, den Urbewohnern desselben angehörte.

Es befindet sich auf einem sanft erhabenen, etwa 30 m breiten Streifen, welcher sich in einer Länge von 1 km zwischen den Ortschaften Dônja und Gornja Dolina und mit dem Flufslaufe parallel ausdehnt. Im Volksmunde heifst dieser Streifen Greda (= Balken), vielleicht deshalb, weil er bei Hochwasser balkenartig das überschwemmte Terrain überragt.

Wo nur hier der Spaten den Boden aufreifst, kommen Gefäfsscherben, Knochenreste, Bronzesachen, Eisenfragmente und andere Denkmäler einer vorgeschichtlichen

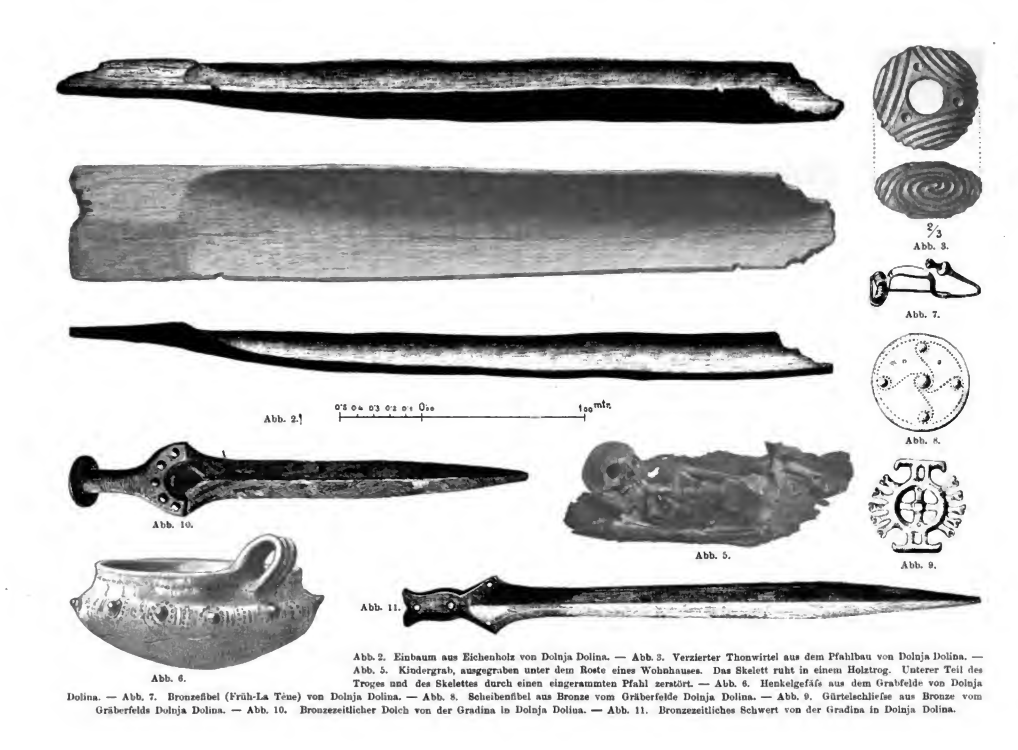


Abb. 2. Einbaum aus Eichenholz von Dolnja Dolina. — Abb. 3. Verzierter Thonwirtel aus dem Pfahlbau von Dolnja Dolina. — Abb. 5. Kindergrab, ausgegraben unter dem Roste eines Wohnhauses. Das Skelett ruht in einem Holztrog. Unterer Teil des Troges und des Skelettes durch einen eingerammten Pfahl zerstört. — Abb. 6. Henkelgefäfs aus dem Grabfelde von Dolnja Dolina. — Abb. 7. Bronzefibel (Früh-La Tène) von Dolnja Dolina. — Abb. 8. Scheibenfibel aus Bronze vom Gräberfelde Dolnja Dolina. — Abb. 9. Gürtelschliefse aus Bronze vom Gräberfelds Dolnja Dolina. — Abb. 10. Bronzezeitlicher Dolch von der Gradina in Dolnja Dolina. — Abb. 11. Bronzezeitliches Schwert von der Gradina in Dolnja Dolina.

Zeit zum Vorschein. Grab an Grab, bald in dichter Reihenfolge, bald in gröfseren Abständen, deckt hier der Erdboden. Manche darunter liegen so seicht, dafs sie von der Pflugschar zerstört und ihr Inhalt nach allen Richtungen verschleppt wurde, andere liegen etwas tiefer und sind infolgedessen besser erhalten.

Die Bestattungsweise war eine zweifache: entweder wurden die Leichen unberührt beigesetzt (Abb. 5) oder sie wurden vorher verbrannt. Die Skelettbestattung ist in Bosnien die ältere Form und scheint auch hier wie am Glasinac und anderwärts besonders bei Frauen angewendet worden zu sein. Als charakteristisches Beispiel kann ein Frauengrab dienen, welches, wie es in situ vorgefunden wurde, in das Landesmuseum nach Sarajevo kam, ohne dafs ein Stück des reichen Schmuckes, mit welchem es ausgestattet war, aus seiner ursprünglichen Lage verschoben wurde. Bemerkenswert daran ist die grofse Anzahl der grofsen Schläfenringe, womit der Kopf verziert war, und die sieben Fibeln, welche an der Brust das Gewand zusammenhielten.

Die Feuerbestattung wurde in der Weise vollzogen, dafs man die Leichen in besonderen Krematorien verbrannte. Diese wurden durch die Ausgrabung wiederholt blofsgelegt und hatten die Gestalt einer kesselförmig vertieften flachen Grube, deren Boden und Wände durch wiederholtes Feuern stark rot gebrannt waren.

Die Aschenreste wurden in einer Urne mit anderen Beigaben gesammelt, mit einer Schüssel zugedeckt und sodann in die Erde verscharrt.

1/3.

Abb. 4 Mäanderornament als Wandverzierung eines Zimmerofens von Dolnja Dolina.

Ein wesentliches Moment des Bestattungszeremoniells war die Darbringung von Leichenopfern, welche aus Speisen und Getränken bestanden. Fast neben jedem Grabe fand man noch eine oder mehrere Urnen (Abb. 6), welche ursprünglich solche Totenopfer enthielt, und in einigen davon wurden selbst Hirsekörner gefunden. Diesen Speisen wurde nicht selten das nötige Besteck beigegeben: flache Trinkschalen, kleine Becher, Thonlöffel oder Eisenmesser zum Schneiden der Speisen. Die den Toten als Wegzehrung dargebrachten Nahrungsmittel waren so reichlich, dafs man in einem Falle neben der eigentlichen Aschenurne nicht weniger als elf andere Urnen vorfand und manche dieser Urnen erreichten die Höhe von 60 cm und mehr.

Diese Opfer wurden aber nicht nur während der Bestattung beigesetzt, sondern auch später, vielleicht zur Jahreswende des Todestages oder an einem anderen, dem Totenkultus gewidmeten Festtage. Da die Gräber äufserlich nicht bezeichnet waren, konnte dann die richtige Stelle nicht aufgefunden werden und man vergrub die Opfergaben auf gut Glück. So kam es, dafs man sehr viele solcher Urnen, die einst Speisen, aber keine Knochen enthielten, an Stellen findet, wo sich in der Nähe keine Spur eines Grabes entdecken liefs.

Von abweichenden Bestattungsformen sei nur noch die erwähnt, dafs man den Leichnam in länglichen Brandgruben verbrannte und dort nach erfolgter Kremation gleich mit Erde bedeckte.

Die Funde, welche bisher auf diesem Gräberfelde entdeckt wurden, sind schier unzählig: mehrere Hunderte von Urnen, Vasen und verschiedenartigen Gefäfsen und Tausende von Schmuckstücken, Schmuckbestandteilen und Waffen (vergl. Abb. 10 und 11).

Der Schmuck besteht zumeist aus Bronze, seltener aus Silber und Gold, dann aus Bernstein-, Glas- und Thonperlen, die Waffen — Lanzen und Krummschwerter — aber aus Eisen.

Es würde uns zu weit führen, wollten wir die einzelnen hier zu Tage geförderten Formen nur dem Namen nach anführen, und wir beschränken uns nur darauf, auf einige der hervorragendsten hinzuweisen. Zu diesen gehört vor allem eine Serie von grofsen, in der Mitte stark vorspringenden Schildbuckeln aus Bronze oder Eisen, welche befestigt waren an einem besonderen Holz- oder Lederschilde. Diese Stücke zeichnen sich nicht nur durch die Schönheit der Ausführung, sondern auch durch ihr seltenes Vorkommen aus. Als besondere Prunkstücke sind zwei Bronzehelme illyrischer Form mit feststehenden Backenschildern hervorzuheben, an Waffen aber zahlreiche Lanzen und massive krumme Haumesser aus Eisen.

Der Schmuck zeichnet sich nicht nur durch grofse Reichhaltigkeit aus, sondern auch durch die Mannigfaltigkeit der Einzelformen. So z. B. erscheint hier die Fibel (Abb. 7 u. 8), obwohl das Gräberfeld einer verhältnismäfsig kurzen Periode angehört, in mehr als 30 verschiedenen typischen Formen und wurde sehr häufig gebraucht. Als neue Formen erscheinen uns in diesem Gräberfelde grofse, aus dünnem torquierten Draht angefertigte Schläfenringe, die zu vier bis sechs Paaren an den Schläfenseiten, vermutlich an der Kappe befestigt getragen wurden, und breite Gürtel aus Tuch oder Leder, welche, mit drei bis vier dichten Reihen bronzener Buckelknöpfe besetzt, in der Mitte durch eine Bronzeschliefse (Abb. 9) zusammengehalten wurden.

Über die Zeitstellung des Pfahlbaues kann folgendes gesagt werden: Gewisse rein bronzezeitliche Funde aus der nächsten Umgebung, sowie das Vorhandensein älterer Pfahlanlagen sprechen dafür, dafs der Pfahlbau schon zur Bronzezeit bestand; dessen Blüte fällt aber in die erste Eisenzeit oder „Hallstattperiode", ihr Untergang in jene Zwischenzeit, wo die Kulturformen der ersten Eisenzeit infolge der keltischen Invasionen durch jene der La-Tène-Periode überschichtet wurden. Während also das Entstehen der Ansiedelung zu Beginn des ersten vorchristlichen Jahrtausends erfolgte, können wir als den Zeitpunkt des Unterganges das dritte vorchristliche Jahrhundert annehmen. Als bemerkenswertes Moment für die Zeitbestimmung ist auch anzuführen, dafs unter den zahllosen Fundstücken kein einziges römisches Stück vorhanden ist, dafs also die Ansiedelung zur Zeit der römischen Invasionen bereits aufgelassen war.

In kulturgeschichtlicher Beziehung gehört diese Ansiedelung einem Kulturkreise an, welcher einerseits Norditalien, andererseits aber das alte Liburnien und Japodien mit den angrenzenden Binnenstrichen umfafste und bogenförmig die nördliche Ausbuchtung der Adria umgab.

Wir finden hier dieselben Formen, die in Certosa bei Pavia, in Villanova und an vielen anderen italienischen Fundstätten zu Tage kamen und für eine bestimmte Kulturströmung bezeichnend wurden, ja selbst die Pfahlbauanlage zeigt die gröfsten Analogieen mit norditalischen Terramaren auf.

Die auffallende Formengleichheit aber beweist, dafs in vorgeschichtlicher Zeit Italien mit den nordwestlichen Balkanländern in innigsten Beziehungen stand, diese wurden durch gemeinschaftliche ethnische Traditionen bedingt und äufserten sich in einer ausgesprochenen Gleichartigkeit der Kulturformen, die wir von den Poländern über Istrien nach dem östlichen Küstenlande bis in das Gebiet der illyrischen Japoden verfolgen können. Dōnja Dolina ist nur ein neuer Beleg für diese auf Grund anderweitiger Ausgrabungen festgestellte Erkenntnis und bezeichnet gegenwärtig die östliche Grenzlinie dieser Kulturzone.

Zur Klimatologie von Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. phil. G. Greim.

Die klimatologische Kenntnis unserer gröfsten afrikanischen Kolonie, Deutsch-Ostafrika, hat in der letzten Zeit einen bedeutenden Fortschritt aufzuweisen. Während man früher nur auf gelegentliche Beobachtungen auf Forschungsreisen und auf die daran anschliefsenden kurzen Bemerkungen und Schilderungen in den Reisewerken angewiesen war und für längere Zahlenreihen nur die seit 1890 in dem Küstengebiete und an wenigen Stationen im Innern angestellten Beobachtungen zu Gebote standen, ist jetzt zum erstenmal zahlenmäfsiges Material in gröfserem Umfang und für das ganze Gebiet veröffentlicht worden, das aus dem hauptsächlich von Dr. H. Maurer eingerichteten und vom Herbst 1895 bis Frühjahr 1899 von der Hauptstation Dar-es-Salaam aus geleiteten meteorologischen Beobachtungsnetz stammt [1]). Zu diesem Zahlenmaterial hat Dr. Maurer einen zusammenfassenden Text [2]) geschrieben, der zusammen mit den zu Grunde liegenden Zahlenreihen wohl für einige Zeit den Grundstock unserer klimatologischen Kenntnis von Deutsch-Ostafrika bilden dürfte. Freilich ist das Material sehr ungleichartig, während von einer Station längere Reihen von Registrierbeobachtungen verwendet werden konnten, haben andere nur wenige Monate hindurch Regenbeobachtungen geliefert, aber trotz dieser Lückenhaftigkeit, über die ja bekanntlich auch in Kulturländern nicht gänzlich hinauszukommen ist, bedeutet das Ganze doch einen wesentlichen Fortschritt und eine sehr bedeutende Erweiterung in unseren Kenntnissen von Deutsch-Ostafrika.

Im ganzen kamen die Beobachtungen von 35 Stationen zur Verarbeitung, von denen sich 7 an der Küste, 5 auf der ersten Terrasse, 7 im Usambaragebirge, 3 am Kilimandscharo, 1 am ersten Graben, 4 auf der zweiten Terrasse und in Uhehe, 3 auf der dritten innersten Terrasse, je 1 am Tanganjika und Nyassa und 3 in dem nördlich von letzterem gelegenen Kondeland befanden.

Das ganze Gebiet gehört der heifsen Zone an, aber trotzdem zeigen sich ziemliche Differenzen im Klima der verschiedenen Teile, deren Ursache die verschiedene Höhenlage und die weite Erstreckung der Kolonie bis in das Innere des Erdteiles sind. Neben diesen regionalen Verschiedenheiten lassen die Beobachtungen auch eine grofse Variabilität in den Niederschlagsmengen von einem Jahr zum anderen erkennen. Zum Beweis dafür möge folgendes Beispiel nach Maurers Zahlen hier wiedergegeben werden:

Regenmenge	Tanga	Dar-es-Salaam
Sept. 1896 bis Aug. 1897	2597 mm	1368 mm
„ 1897 „ „ 1898	577 „	364 „
„ 1898 „ „ 1899	1363 „	1231 „

Es ist selbstverständlich, dafs diese Unterschiede in den Regenmengen von dem allergröfsten wirtschaftlichen Interesse sind besonders, da nach dem Urteile Wohltmanns es gerade in Ostafrika bei landwirtschaftlichen Unternehmungen viel weniger auf den Boden als auf den Niederschlag als ausschlaggebenden Faktor ankommt. Die Nachrichten von den Folgen derselben, von den zeitweise wiederkehrenden Dürreperioden und Hungersnöten sind denn auch schon in recht vernehmlicher Weise in unsere Ohren geklungen und es dürfte eine erste praktische Aufgabe des meteorologischen Dienstes sein, diese Verhältnisse näher zu verfolgen und im einzelnen aufzuklären, damit man im stande ist, sich gegebenenfalls auf Abhülfemafsregeln (teilweise künstliche Bewässerung u. a.) einzurichten. An der Küste nimmt die Regenmenge im allgemeinen von Norden nach Süden ab, ebenso von der Küste nach dem Innern zu, in dem die Niederschlags- und die mit ihr in Bezug auf die Regenzeiten eng zusammenhängende Windverteilung lange nicht so einfach, sondern viel komplizierter ist, als man früher annahm. Eine Zunahme der Niederschlagsmenge weisen aber die Gebiete westlich vom Viktoriasee trotz ihrer sehr kontinentalen Lage auf. Die Ursache ist die grofse Seefläche, die auch bezüglich des täglichen Windwechsels in solcher Weise ausschlaggebend ist, dafs dagegen der besonders an der Meeresküste am ausgesprochensten auftretende jährliche Windwechsel (Monsunwinde) ganz zurücktritt. Ähnlich ist es in den Gegenden

[1]) Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Herausgegeben von der Deutschen Seewarte, Heft X und XI.

[2]) Dr. H. Maurer, Zur Klimatologie von Deutsch-Ostafrika. Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte, 14. Jahrgang, Hamburg 1901.

nördlich vom Nyassasee, in denen ebenfalls mit den Tages- und Nachtzeiten regelmäfsig wechselnde Land- und Seewinde vorhanden sind. Stürmische Winde sind in der Kolonie hauptsächlich zu den Abendterminen aus Osten auftretend bekannt geworden, an der Küste finden sich dagegen manchmal heftige Westwinde, die als Ausläufer der Mauritiuscyklone angesprochen werden.

Nach dem Auftreten der Temperaturextreme und der Höhe der Temperatur gehört der gröfste Teil des Gebietes zum sogen. indischen Klimatypus, bei dem der wärmste Monat schon vor der Sommersonnenwende, der kühlste nach der Wintersonnenwende auftritt. Nach Westen zu geht er allmählich in den durch sehr kleine jährliche Wärmeschwankung bezeichneten äquatorialen Typus über, an der Küste tritt ungefähr von Bagamoyo bis Kilwa der europäische Typus mit 1 bis 2 Monaten gegen die Sonnenwende verspäteten Extremen auf, der bis nach Usambara und vielleicht noch weiter ins Innere reicht, und nördlich von ihm verspätet sich das Temperaturmaximum sogar bis in den März.

Die ebenen Teile gehören zum gröfsten Teil nach der Köppenschen Einteilung der Klimate in das Reich der Megathermen, in dem die Temperatur des kältesten Monats über 18° C. bleibt, und deshalb keine Kälteruhe der Vegetation eintritt. Hiervon sind zwei Unterabteilungen vertreten, das sogen. Lianenklima und das Baobabklima. Zu letzterem gehört der gröfste Teil der Stationen an der Küste und im Innern bis zu einer Höhe von ungefähr 1200 m. Es ist durch eine mindestens zwei Monate dauernde wirkliche Trockenzeit (was freilich an der Küste nicht jedes Jahr erfüllt ist) und dadurch bedingte Trockenruhe der Vegetation bei weniger als 2000 mm Jahresniederschlag und bis zu 12° steigender Temperaturdifferenz zwischen den extremen Monaten gekennzeichnet. Das Lianenklima mit mittlerer jährlicher Wärmeschwankung von 1 bis 5° C., ohne eigentliche Trockenzeit oder aber wenigstens mit einer Jahresregenmenge über 2000 mm, nimmt dagegen einen viel geringeren Raum ein, da zum Fallen einer derartigen Niederschlagsmenge die Vorbedingungen nur am Westufer des Viktoriasees, wo der über den See wehende Südostpassat sich mit Wasserdampf sättigen kann, und an den Hängen von Ostusambara vorhanden sind, wo gleichfalls zur sonst trockenen Südostpassatzeit starke Niederschläge als sogen. Steigungsregen auftreten. Neben diesen sind aus dem sogen. Reiche der Mesothermen Köppens das Kamellienklima, Fuchsienklima und Hochsavannenklima vertreten, die sich durch eine wenn auch kurze und unvollständige Kälteruhe der Vegetation auszeichnen und von denen besonders die beiden letztgenannten beständig gemäfsigte Temperaturen zeigen. Dieselben finden sich nördlich vom Nyassasee im Kondeland und in gewissen Höhenlagen von Ostusambara, das Fuchsien- und Hochsavannenklima in höheren Gebirgslagen. Andere Klimate haben sich bei der Bearbeitung der meteorologischen Beobachtungen nicht nachweisen lassen und sind nach Maurers Ansicht auch kaum in gröfserer Ausdehnung zu erwarten, obgleich natürlich das Vorhandensein kälterer Klimate auf den höchsten Erhebungen (z. B. Kilimandscharo) nicht in Abrede gestellt wird. Letztere nehmen aber nur sehr wenig Raum ein und können deshalb für die Ansiedelung wesentlich nicht in Betracht kommen.

Es ist selbstverständlich unmöglich, hier auf die Diskussion der einzelnen Elemente des Klimas einzugehen, von denen nur wenige oben genannt werden konnten, dafür mag auf die Originalarbeit selbst verwiesen sein, und hier nur noch eine kleine Klimatabelle für eine Auswahl der bearbeiteten Stationen angefügt werden.

	Entfernung von der Küste km	Höhe über dem Meere m	Anzahl der Beobachtungsjahre	Temperatur °C. im Mittel	Maximum	Minimum	Wärmster Monat	Kältester Monat	Niederschlagsmenge
Tanga (Küste)	0	25	6	25,7	35,1	17,6	27. 7. II.	23. 4. VIII.	1382
Dar-es-Salaam (Küste)	0	13	4	25,6	35,0	17,1	27. 6. II.	23. 1. VII.	1003
Kilwa (Küste)	0	18	2	26,2	—	—	27. 4. II.	24. 2. VIII.	1011
Buloa (Ostusambara)	50	920	2	20,9	31,6	9,7	23. 1. II.	18. 2. VIII.	1624
Kwai (Westusambara)	95	1610	3	16,3	30,6	5,5	18. 8. II.	13. 4. VII.	649
Moschi (Kilimandscharo)	250	1170	2	20,7	>35,7	11,3	24. 1. I.	17. 9. VI.	968
Kilossa (am ersten Graben)	210	509	3	24,3	37,9	8,7	27. 4. XII.	20. 0. VI.	669
Tosamaganga (Uhehe)	400	1640	3	17,5	30,6	6,2	20. 1. XI.	14. 3. VI.	519
Tabora (dritte Terrasse)	660	1230	$2^1/_2$	22,5	35,3	8,2	25. I. X.	20. 6. VII.	687
Bukoba (dritte Terrasse)	870	1190	1	20,2	33,8	12,5	20. 8. IV.	19. 3. VII.	2181
Ujiji (Tanganjika)	970	850	—	—	>34,8	<14,6	(24. 0. X.)	(21. 6. XI.)	760
Wangemannshöhe (Kondeland)	610	880	2	22,2	36,9	12,9	25. 9. XI.	18. 0. VII.	1192

Arzt und Apotheker in China.

Von P. G. M. Stenz. S. V. D.

„Wenn eine Medizin hilft, steht der Kranke unter himmlischem Schutze.“
(Chines. Sprichwort.)

Unter dem Personal, das ich als Missionar in China angestellt hatte, waren auch mehrere chinesische Ärzte. Von diesen genofs besonders einer, Ts'au-ta-t'ou, d. h. „Ts'au mit dem grofsen Kopfe“, einen ganz aufserordentlichen Ruf. Weit und breit wurde sein Name genannt und viele Stunden weit wurde er zu Kranken abgeholt. Und wirklich, der Mann machte ausgezeichnete Kuren, dafs selbst ich mich einmal in einer Krankheit von ihm behandeln liefs und zwar auch mit Erfolg. Von diesem und anderen Ärzten habe ich mir denn einiges von der chinesischen Heilkunde erzählen lassen, das vielleicht manche Leser dieser Zeitschrift interessieren dürfte.

Die chinesischen Ärzte stehen in Europa durchgehends in üblem Rufe. „Wie können auch diese elenden Quacksalber“, sagt man, „noch etwas leisten, da man doch in Europa jahrelang durch eifriges Studium und Experimentieren sich auf den ärztlichen Beruf vorbereiten mufs.“ — Und doch ist nicht zu verkennen, dafs es in China Ärzte — Quacksalber — giebt, die wie obiger Ts'au

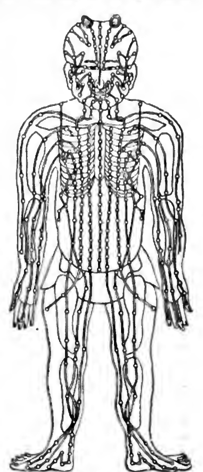
so sichere Kuren machen, dafs sie in vielen Fällen schon beim ersten Besuche, nach der ersten Untersuchung das Gesundwerden des Patienten garantieren. Es ist nicht zu leugnen, dafs manche durch Studium ihrer tausendjährigen Traditionen, durch natürliche Anlagen und Übung es fertig bringen, eine richtige Diagnose zu stellen und Krankheiten richtig zu behandeln. Auch bei uns steht übrigens ja die ärztliche Wissenschaft in Bezug auf innere Krankheiten noch nicht auf der Höhe und kann sie nicht unfehlbar immer die gewünschte Wirkung garantieren. Allerdings giebt es auch in China sehr viele „Kurpfuscher“ und wehe, wenn man ihnen in die Hände fällt. Besonders danieder liegt aber die Chirurgie.

Im „blumigen Reiche der Mitte“, wo ganz eigenartig neben strengstem Despotismus auch eine goldene Freiheit herrscht, wie sie in keinem europäischen Staate gefunden wird, kann jeder „Doktor spielen“, auch ohne vorhergegangenes Examen. Vielfach rekrutieren sich diese „sien scheng“, „Frühgeborenen“ oder „Herren“, wie sie sich offiziell nennen lassen, aus Studenten, die aus irgend einem Grunde im allgemeinen Staatsexamen stecken geblieben. Als studierte Leute müssen sie im Reiche des Zopfes zu allem fähig sein, zum Richter, zum Feldherrn, zum Kaufmann — und auch zum Arzte. Meistens aber sucht doch der jugendliche Äskulapssohn noch eine Zeitlang einen erfahrenen „Lehrer“, d. h. einen praktischen Arzt auf, um sich von diesem in die Geheimnisse der hohen Wissenschaft tiefer einführen zu lassen und zugleich — wenn er nämlich auch Apotheker sein will — um das „Pillendrehen“ zu erlernen. Viele studieren nur einzelne Krankheiten. Man kennt hauptsächlich neun Zweige der medizinischen Fakultät: 1. Krankheiten der grofsen Blutgefäfse, 2. Krankheiten der kleinen Blutgefäfse, 3. Fieber, 4. Hautkrankheiten, 5. Augenleiden, 6. Hals-, Mund- und Zahnleiden, 7. Frauenkrankheiten, 8. Knochenleiden, 9. Fälle von Akupunktur. Für das Studium der Krankheiten und Arzneien giebt es eine Menge Bücher, die teilweise mehrere tausend Jahre alt sind — das Pu-tschan-tjing wird sogar dem sagenhaften Kaiser Sche nung (2737 bis 2697 v. Chr.) zugeschrieben —, teilweise in einzelnen Familien von Eltern auf Kinder Jahrhunderte lang vererbt werden und nicht im Druck erschienen sind. Von richtiger Anatomie haben die Chinesen keine Ahnung, obgleich sie auch hierfür ein Werk besitzen, das Nei tjing, das sogar dem Huang ti (2697 bis 2597 v. Chr.) zugeschrieben wird. Nach ihrer Anschauung liegt das Herz ungefähr dort, wo bei uns der Magen liegt; die Galle soll im Hinterkopfe sein. In einem Buche „Belehrungen für Leichenschau“ heifst es, dafs der Mensch 365 Knochen habe, die den 365 Tagen des Jahres entsprechen, dafs der Mann zwölf Rippen, die Frau vierzehn Rippen besitze, dafs der Schädel des Mannes aus acht, der der Frau aus sechs Stücken bestehe. Es giebt im Körper wichtige und unwichtige Teile. Letztere dürfen vereinzelt fehlen. Wichtige Körperteile giebt es 22, weniger wichtige 56 u. s. w.


Die einzelnen Gesichtsteile in chinesischer Bezeichnung.

Aus alledem kann man sich eine Vorstellung von dem wissenschaftlichen Standpunkte der chinesischen Medizin machen. Die unleugbaren Erfolge, die chinesische Ärzte aufzuweisen haben, beruhen also auf Erfahrungen. Übrigens wiesen doch auch einzelne, wie z. B. mein Ts'au, etwas mehr vom Bau des Körpers als die alten Schmöker.

In früheren Zeiten, als die chinesische Regierung und das chinesische Volk noch nicht so stagnant waren und Kunst und Wissenschaft noch gepflegt wurden, suchte man auch die medizinische Wissenschaft auszubilden. Es wird wenigstens erzählt, dafs zur Zeit der T'an-Dynastie (618 bis 907) an den bedeutendsten Orten des Reiches Lehrer der Medizin angestellt wurden, die in öffentlichen Schulen unterrichteten und die Pflanzen auf ihre Heilkräfte untersuchen sollten. Distrikte von 100000 Familien stellten zwanzig, Distrikte unter 100000 Familien stellten zehn Schüler. Heute bestehen diese Schulen nicht mehr.


Versuchsmensch für den chinesischen Arzt.

Ist nun der Chinese krank und kann er nicht selbst den Arzt aufsuchen, dann läfst er denselben einladen und mit Wagen oder Esel abholen. Ein berühmter Arzt geht nämlich nicht zu Fufs zum Kranken. Im Hause desselben angekommen, wird er zunächst in das Fremdenzimmer geführt und mit Thee, Schnaps und Süfsigkeiten bewirtet. Wenn der Weg weit war, wird ihm auch ein reichliches Mahl aufgetragen — alles, um ihn günstig zu stimmen, dafs er sich Mühe gebe. Unbekümmert um den Kranken nimmt der „Frühgeborene“ sein Mahl ein; auch gräfsliche Schmerzen des Kranken bringen ihn nicht aus seiner Gemütsruhe heraus. Einer meiner Freunde, ein Europäer, hatte sich z. B. einmal den Arm aus dem Gelenk gefallen und erlitt fürchterliche Qualen, aber der herbeigeholte Arzt liefs sich erst gütlich bewirten, bevor er den Kranken besuchte.

Endlich, nachdem er so sich gestärkt, geht er zum Patienten hin. Nach einigen allgemeinen Fragen, ob er noch essen könne (das Wichtigste beim Chinesen) oder wie viel Tage er nicht mehr gegessen habe, setzt er sich nieder, um den Pulsschlag zu untersuchen. Der Kranke mufs dabei den Unterarm flach auflegen und zwar so, dafs er nicht ermüdet. Sprachlos, in sich versunken, sitzt der Arzt oft fünf bis zehn Minuten da, manchmal mit allen Fingern zugleich, manchmal abwechselnd mit

einzelnen Fingern den Puls berührend (Abb.). Endlich erklärt er, da und dort sitze die Krankheit, erklärt auch einzelne Symptome und schreibt dann das Rezept. Darauf empfiehlt er sich wieder.

Man mag über diese Kunst, aus dem Pulsschlag die Krankheit herauszustudieren, lachen, aber es ist doch erstaunlich, mit welcher Sicherheit die Ärzte oft eine Krankheit erkennen. Auch europäische Ärzte, die Gelegenheit hatten, das Verfahren zu beobachten, haben ihre Verwunderung darüber ausgesprochen. Hierin besteht denn auch die eigentliche Kunst des Arztes. Über die Kunst des Pulsfühlens ist von einem chinesischen Arzte im 3. Jahrhundert n. Chr. ein Buch verfafst worden, das Mei tjing.

Lohn erhält der Arzt gewöhnlich nicht — es müfste denn das Essen dafür gelten —, aber er bezieht, wenn er nicht selber auch zugleich eine Apotheke hat, was meistens der Fall ist, von den Apothekern Prozente für die Rezepte und steht sich dabei ganz gut. Nach guten Kuren erhalten sie auch wohl Geschenke.

Apotheken hat jedes gröfsere Dorf mindestens eine. Die Rezepte enthalten meistens viele Arzneien, oftmals bis zu zwanzig verschiedene Sorten. Der Arzt mufs auf dem Rezepte genau das Gewicht, d. h. die Stärke der einzelnen Arzneien angeben. Jede Arznei wird eigens in kleine Papierchen eingewickelt und später entweder von den Angehörigen des Kranken in einem Topfe gebraut, oder aber in der Apotheke zu Pillen verarbeitet. Die Arznei wird immer heifs getrunken und zwar jedesmal mindestens eine grofse Tasse. Dieselbe ist meistens sehr bitter, ekelerregend, so dafs der Europäer schon vor dem Geruch zurückschreckt und sie nur schlecht geniefsen kann.

An Arzneimitteln sind die Chinesen reich und giebt es auch Bücher, in denen dieselben zusammengestellt sind. Schon in oben genanntem Pu tschau sind 260 Arzneimittel angegeben. In einem anderen Werke, das aus den Zeiten der Ming-Dynastie (1368 bis 1644) stammt, sind 27 739 Rezepte enthalten. Das bedeutendste Werk für Arzneikunde ist das Pen-tsau.

Die Arzneien bestehen meist aus Kräutern, einige auch aus Mineralien. Die berühmteste aller Heilpflanzen, die fast mit Gold aufgewogen wird und beinahe in allen Rezepten enthalten ist, ist Gin-ts'aen (Panax), aus der Familie der Araliaceen. Aufser diesen Kräutern und Mineralien werden aber auch viele abergläubische Mittel angewandt. So schätzt man Tigerknochen und Blut von jungen Rehhörnchen sehr, um alten Leuten das Leben und die Lebenskraft zu verlängern, pulverisierte „Drachenzähne" (wahrscheinlich Versteinerungen) sind beliebt gegen Zahnschmerzen, Tausendfüfsler, Skorpione, spanische Fliegen und anderes „Gewürm" werden getrocknet, zerstampft und bei verschiedenen Krankheiten benutzt. Mistkäfer gebraucht man gegen Verstopfung, Schiefspulver dient gegen Verdauungsbeschwerden (wahrscheinlich weil das Pulver auch zum Sprengen der Felsen benutzt wird); Kaulquappen sollen gegen Krätze gute Dienste leisten. Bei der Hinrichtung von Verbrechern fehlen die Apotheker nicht, damit sie Brot in das warme Blut eintauchen können, das getrocknet als Medizin gilt. Als vor einigen Jahren eine schlimme Krankheit, die „gelbe Krankheit" genannt, in Schantung viele Menschen dahinraffte, glaubte man, dafs diese Krankheit durch die Europäer ins Land gekommen, formte deshalb aus Mehlbrei eine häfsliche Europäerfigur, kochte mitten auf einem Kreuzwege Wasser und warf den armen Teufel in das siedende Wasser. Diese Suppe sollte die Kranken heilen. — Übrigens sind auch die Zeiten in Europa noch nicht lange vorüber, wo man die unglaublichsten Heilmittel gegen Krankheiten anwandte. Gewisse Hausmittel, aus Kräutern bereitet, sind dagegen auch jetzt noch in Europa mit Recht geschätzt und als solche werden wohl auch viele Arzneien der Chinesen anzusehen sein.

Arzt, den Puls des Kranken befühlend.
Nach einer chinesischen Zeichnung.

Über die Krankheiten, die in China, speziell in Nordchina am meisten vorkommen, habe ich früher schon in dieser Zeitschrift geschrieben. Diesmal möchte ich nur auf die Behandlung dieser Krankheiten von Seiten der chinesischen Ärzte aufmerksam machen, soweit ich das als Laie thun kann. Alle Krankheiten werden eingeteilt in zwei Klassen, die feuerigen und die kalten (ju huo, fa leang). Demgemäfs werden auch die Arzneien in feurige und kalte unterschieden. Um das Feuer zu vertreiben, gebraucht man Medikamente, „deren Natur kalt ist".

Sehr häufig sind die Kinderkrankheiten. (Hierüber existiert auch ein Werk, das ein Arzt im 11. Jahrhundert geschrieben hat.) Viele Ärzte werfen sich deshalb auf dieses Spezialfach. Gegen die gefürchteten Pocken lassen jetzt die meisten Eltern ihre Kinder impfen, was jetzt ähnlich wie in Europa geschieht. Man sagt, dafs das Impfen schon mehr als 1000 Jahre in China üblich und von einem kaiserlichen Prinzen eingeführt worden sei. Früher mufs dasselbe aber anders geschehen sein, denn in den Statuten des Pao jng hui, „Verein zur Pflege hülfloser Kinder", Nr. 12 heifst es, dafs dasselbe darin bestehe, dafs man fein geriebene Pockenkrusten den Kindern bis zu einem bestimmten Alter alljährlich im zweiten oder ersten Monat in die Nasen streut (vergl. R. Pieper, „Chinesisches", S. 265).

Auch über Frauenkrankheiten handeln mehrere Bücher.

Die Zahnheilkunde wird zwar ebenfalls geübt, aber da die meisten Chinesen ganz ausgezeichnete Kauwerk-

zeuge besitzen, ist sie nicht besonders ausgebildet. Ausziehen der Zähne mittels Zange kennt man nicht. Um den Nerv zu töten, benutzt man Erdnüsse und Ricinusbohnen, die man, in einer Flamme glühend gemacht, schnell in die Höhlung des Zahnes steckt. Die Kur soll schmerzen!

Auch ich hatte einmal sehr an Zahnschmerzen zu leiden. In meiner Not, die man sich erst eigentlich vorstellen kann, wenn man selbst fern von aller Kultur und Hülfe gelebt, folgte ich endlich dem Rate einiger „Alten" und liefs mir von einem Doktor ein Rezept verschreiben, der mir persönlich gegenüber früher schon einmal seine Kunstfertigkeit in dieser Sache geäufsert hatte. Ich mufste eine ganze Tasse dieses Gebräues trinken. Kaum hatte ich das Zeug heruntergeschluckt, als auch in meinem Magen eine derartige Revolution entstand, dafs ich glaubte sterben zu müssen. Der Erfolg dieser „Rofskur" war aber die Beseitigung der Zahnschmerzen. Ich denke mir, dafs durch diese Überreizung des ganzen Nervensystems die wahrscheinlich nervösen Zahnschmerzen zum Stillstand gebracht wurden. Aber ein zweites Mal möchte ich diese Kur doch nicht machen.

Übrigens gebraucht man noch ein anderes Mittel, das einigen schon geholfen hat. Es besteht aus $1^1/_2$ Pfund Alaun, $^1/_4$ Liter Essig und zwei Eiweifs. Den Brei legt man auf die schmerzende Stelle.

Sehr verbreitet sind in China Augen-, Ohren-, Hautkrankheiten, die wohl zum gröfsten Teile von der schmutzigen Lebensweise herrühren. Es giebt wohl keinen Chinesen, der in seinem Leben nicht schon einige Male mit mehr oder weniger grofsen Geschwüren behaftet gewesen. Gegen alle diese Krankheiten gebraucht der Chinese Pflaster, die er sich überall hinklebt. Die Pflasterfabrikation ist deshalb wichtig für Ärzte und Apotheker. Es scheint mir aber, dafs die Pflaster nicht gar viel nützen.

Gegen manche innere Krankheiten, wie Typhus, Fieber, Wassersucht, Cholera u. s. w., haben die Ärzte wohl allerhand Mittel, die guten Erfolg haben, und möchte ich glauben, dafs nicht mehr der damit behandelten Kranken sterben als in Europa.

Aber der chinesische Arzt begnügt sich nicht allein mit Medizinen, ihm stehen noch andere Mittel zu Gebote, die leidende Menschheit zu kurieren. An erster Stelle nenne ich das Massieren, das sehr viel bei Kopf- und Magenleiden angewendet wird. Und wenn gelinde Kuren nichts helfen, dann kniet sich der Arzt z. B. bei Magenleiden auf den knurrenden Magen und streicht und knetet ihn so lange, bis ihm endlich das Knurren verleidet werden mufs.

Ein anderes Mittel ist die Akupunktur. Man sticht mit Nadeln an bestimmten Stellen in den Körper hinein. Damit der Studiosus der Medizin diese Kunst erlerne, giebt man ihm als erstes Versuchsobjekt eine hölzerne Menschenfigur, an der eine Unmenge kleiner Löchlein angebracht sind, die die Stellen bezeichnen, wohin man stechen kann und soll. Dieser „Versuchsmensch" ist mit Papier überklebt und der Student mufs nun ganz genau mit der Nadel die kleinen Löchlein treffen. (Abb.)

Die Nadel wird thatsächlich oft mehrere Centimeter tief in den Leib gebohrt, natürlich können da bei Unsicherheit die schrecklichsten Folgen entstehen. In gewissen Fällen mag die Methode helfen, wenigstens wird das allgemein behauptet.

Ich habe, hauptsächlich um einen Versuch zu machen, mich persönlich einmal stechen lassen. Ich litt längere Zeit an grofser Übelkeit. Der Arzt erklärte mir, mich leicht kurieren zu können, wenn ich mich stechen liefse. Er sah dann nach der unteren Fläche der Zunge und bemerkte, dafs dort eine Reihe schwarzer Blutpunkte seien. Er stach dieselben auf, es kam wirklich schwarzes Blut, und ich war geheilt.

Die Chirurgie ist in China unbekannt.

Zum Schlusse führe ich noch die eigentümliche Methode der Chinesen an, Selbstmörder (meistens Ertrunkene und Erhängte) wieder zum Leben zu bringen. Der Chinese glaubt, er habe drei Seelen, eine geht in die Unterwelt, eine geht mit dem Körper ins Grab und eine geht in das im Hause aufgestellte Ahnentäfelchen. Hat sich nun jemand erhängt, so löst man ganz langsam den Strick, dann legt man den Erhängten auf den Boden, vier Mann ziehen an Händen und Füfsen, ein Fünfter zieht am Zopfe, während ein anderer demselben den Mund zuhält. Im Falle, dafs nämlich die Seele noch nicht entflohen, will man sie daran hindern. Andere blasen mit Röhren Wind in die Ohren und Nase des Erhängten. Unterdessen machen die Nachbarn und Verwandten einen Heidenlärm, indem sie auf blecherne Kannen, Teller u. s. w. schlagen und vom Dache, im Hofe, vor dem Dorfe die davongelaufene Seele zurückrufen. Natürlich hat alles Rufen und Thun keinen Erfolg, aber dann „sind die Mittel nicht recht angewandt worden".

Ich habe schon gesagt, dafs fast jedes gröfsere Dorf einen Arzt und eine Apotheke hat. Staatlich ist in jedem Kreise nur ein Arzt angestellt, natürlich ohne Gehalt. Seine Aufgabe ist es, bei Verbrechen die Wunden festzustellen und eventuell den Tod und die Todesart zu konstatieren. Ein einträgliches Geschäft! Da er das Protokoll aufnehmen mufs, die Wunden zählen und messen mufs, liegt es bei ihm, mehr oder weniger, gröfsere oder kleinere Wunden zu konstatieren, eventuell auch zu erklären, dafs jemand eines natürlichen Todes gestorben oder von Verbrecherhand ermordet worden und umgekehrt. Die Partei, die ihm die besten Trinkgelder giebt, wird natürlich von ihm am meisten begünstigt.

Aufser diesem Kreisarzt (n zuo) giebt es in Peking noch einen Medizinalhof (ta j yuen), der aus drei Präsidenten und fünfzehn Ärzten besteht. Ihm liegt es ob, dafür zu sorgen, dafs die Regeln der Wissenschaft im Reiche befolgt werden. Die Mitglieder dieses Kollegiums sind auch zugleich die Ärzte des Hofes und der kaiserlichen Familie.

„Kein Gläubiger unter der Thüre, kein Arzt im Hause, das ist Glück." (Chines. Sprichwort.)

Berniers Plan einer kanadischen Nordpolexpedition.

Von R. Bach. Montreal.

Jahrelang hat sich Kapitän Bernier bemüht, für seinen Plan, den Nordpol zu erreichen, beisteuernde Unterstützer zu finden, es ist ihm aber nicht gelungen, Zusagen für mehr als 20000 Dollars zu erhalten. Nun wird ihm die kanadische Regierung zu Hülfe kommen und ihm eine Summe von 100000 Dollars und die nötigen wissenschaftlichen Instrumente leihweise bewilligen.

Die Sache kam am 1. Mai d. J. im Parlamente zu Ottawa zur Sprache, wo die Abgeordneten und der Premierminister Sir Wilfrid Laurier so günstig gestimmt waren, dafs heute schon die Bewilligung des Geldes als sicher angenommen werden kann und die Expedition im nächsten Sommer abfahren wird. Man wird ein neues Schiff aus Holz bauen in Vancouver oder Viktoria, Britisch-Kolumbien, da Bernier durch die Beringsstrafse den Pol erreichen will; dieses Schiff wird nach dem Muster des „Fram" und des „Gauss" gebaut werden. Es wird 300 Tonnen messen, 120 Fufs lang, 35 Fufs

breit und 18 Fufs hoch bei einem Tiefgange von 14 Fufs sein und sechs wasserdichte Abteilungen haben, welche die Widerstandsfähigkeit bedeutend erhöhen werden. Die Maschinen werden 200 Pferdekräfte leisten. Unter vollem Dampfe wird das Schiff täglich mit drei Tonnen Hartkohle, von der es 300 Tonnen an Bord nimmt, auskommen. Mitgenommen werden ein Taucherapparat (Bernier ist selbst ein erfahrener Taucher), sowie zwei Windmühlen zu Pumpzwecken und um die Dynamos zu treiben, Elektrizität wird zur Beleuchtung und Heizung benutzt. Ferner soll ein Apparat für drahtlose Telegraphie mitgenommen werden, von welchem man sich sehr viel verspricht. Der Kapitän will sich dadurch mit den vom Schiffe abzusendenden Schlittenpartieen in Verbindung halten, so dafs ein Verirren ausgeschlossen ist. Das Schiff wird mit Destillierapparaten versehen werden, um das Wasser zum eigenen Bedarf an Bord herzustellen.

Die Besatzung soll nur aus 15 ausgesuchten Leuten bestehen; 30 Hunde werden als lebende Ladung auch noch mitgenommen werden.

Bernier beabsichtigt durch die Beringstrafse und dann nördlich zu fahren, bis er in Packeis gerät, was er zwischen dem 170. und 175. Grade West erwartet; einmal im Packeis drin, will er sich dem Strome überlassen, während des Treibens aber vom Schiffe nach beiden Seiten hin Schlittenpartieen aussenden; sobald die nächste Stelle zum Pol erreicht worden ist, werden die Reisenden mit Schlitten dem Ziele zustreben und sich dabei nicht nur der Hunde bedienen, sondern auch eines Automobils mit Petroleummaschine, welches einen 100 Pfund schweren Schlitten ziehen soll und bei einigermafsen günstigen Eisverhältnissen etwa dreimal so schnell fahren wird wie die Hundeschlitten.

Warum nun Kanada in den wissenschaftlichen Wettbewerb mit eintreten mufste, hat Herr Charlton im Parlament auseinandergesetzt: Kanada ist jetzt in die Reihe der Nationen mit eingetreten, man braucht sich nicht mehr länger zu entschuldigen, dafs man Kanadier ist — eine Nation hat aber auch ihre Pflichten und keine liegt wohl näher, als dafs sich Kanada an den Expeditionen nach dem Nordpol beteiligt. Es ist zu berücksichtigen, dafs das ungeheuer weite, vielleicht wertvolle Gebiet im Norden Kanadas zwischen dem 141. Längengrade und Baffinbai und Grantland dann auch zu Kanada gehören würde.

Mit genügenden Mitteln seitens der kanadischen Regierung und Privater ausgestattet, wird Kapitän Bernier im Sommer 1903 seine Fahrt nach dem Pole antreten; ob seine ziemlich kühnen Hoffnungen auch in Erfüllung gehen werden, kann erst die Zeit lehren. Kapitän Bernier ist 50 Jahre alt und seit 33 Jahren teilweise gefahren, teilweise als Konstrukteur, Taucher u. s. w. beschäftigt gewesen, irgend welche praktischen Kenntnisse der Polarregion speziell besitzt er aber nicht. Sein Plan hat u. a. dem Lord Strathcona, Präsident der Hudsonbai-Gesellschaft, vorgelegen und ist von letzterem, der als junger Mann jahrelang auf Stationen dieser Gesellschaft gelebt hat, gutgeheifsen worden; das Kolonialinstitut und Sir Clemens Markham haben sich am 16. Januar 1901 zustimmend ausgesprochen, ebenso die „Royal Society" (23. Mai 1901) und das „Canadian Institute of Toronto".

Die Völkergruppierung im Gran Chaco im 18. Jahrhundert.

Nach der spanischen Handschrift eines unbekannten Verfassers veröffentlicht.

Von P. Anton Huonder. S. J.

Wie waren zur Zeit der Entdeckung Amerikas die eingeborenen Völker gruppiert, und welche Veränderungen und Verschiebungen haben sich infolge der Conquista allmählich vollzogen? Das scheint uns eine der belangreichsten Fragen der „Völkergeographie" zu sein, von deren Lösung Licht für manche anderen ethnographischen Rätsel zu erwarten wäre. Wer es aber versucht, sich z. B. den ursprünglichen Stand und die seit der Conquista eingetretene Verschiebung und das Verschwinden der Stämme im weiten La Plata-Gebiete zurechtzulegen, wird sich bald der Schwierigkeit dieser Aufgabe bewufst. Ein wahres Gewimmel von Namen und von zum Teil schwer vereinbarten Notizen über Standort und Eigenart dieser Stämme tritt ihm aus den älteren Quellen entgegen, ein Chaos, in das selbst neuere Forscher, wie Guido Boggiani, keine rechte Ordnung und Klarheit zu bringen wufsten. „Die ethnographischen Verhältnisse des La Plata-Gebietes zur Zeit der Conquista", so schreibt noch neuerdings ein trefflicher Forscher auf diesem Felde, P. Ehrenreich (Petermanns Mitteilungen 1901, 50. Bd. n. 564. S. 138), „sind bekanntlich wegen der Dürftigkeit der Überlieferung und der Unsicherheit der Nomenklatur überaus schwierig zu rekonstruieren." Eben deshalb begrüfst und bespricht Ehrenreich recht anerkennend die hierher gehörigen neueren Arbeiten S. A. Quevedos: La raza Pampeana y la raza Guarani ó los Indios de la Plata en el siglo XVI. Buenos Aires 1900, die „eine definitive Übersicht der Stämme für das 16. Jahrhundert und für die neuere Zeit" bieten und „Ordnung in das Chaos sich widersprechender Angaben der älteren Autoren zu bringen suchen, wobei freilich die Beweismittel nicht immer ausreichen" (a. a. O., n. 563 f.).

Leider liegen uns diese Arbeiten Quevedos nicht vor, dessen Verdienste namentlich in der Herausgabe zahlreicher Vokabularien der Chacosprache, besonders von Jesuiten, beruhen. Wir glauben indes, durch Mitteilung der folgenden, wohl niemals gedruckten Ausführungen eines Jesuitenmissionars des 18. Jahrhunderts einen noch immer willkommenen Beitrag zur Klärung der Frage zu liefern.

Das Manuskript fand sich in einem (in Privatbesitz befindlichen) Folioband mit handschriftlichen Briefen und Berichten aus der alten Jesuitenmission von Paraguay. Der Name des Verfassers ist nicht angegeben. Wir haben aber Gründe, auf einen der zahlreichen deutschen Jesuiten zu raten, die während des 18. Jahrhunderts in Paraguay, sowohl in der eigentlichen Guaranimission, wie in den noch jungen Reduktionen des Gran Chaco und der Pampas wirkten [1]). Der Bericht scheint kurz vor der Vertreibung der Jesuiten 1767 verfafst. Die Übersetzung schliefst sich möglichst eng an das spanische Original an und verzichtet zu Gunsten der Genauigkeit auf die Eleganz des Stiles.

„Die heidnischen Völkerschaften, die den Chaco bewohnen, bilden nicht eine einzige Nation; es sind viele und sehr verschiedene Nationen, jede mit ihrer eigenen Sprache. Doch ist die Zahl dieser Völker nicht so grofs, wie die Geographen und Geschichtschreiber, die wenig zuverlässig sind oder übertreiben, glauben machen wollen. Sie pflegen nämlich als Namen verschiedener Völker (Naciones) aufzuführen, was blofs Namen verschiedener Stämme (Tribus) oder kleiner Stammsippen desselben Volkes sind. Dazu kommt, dafs die älteren Spanier eine und dieselbe Nation mit einem verschiedenen Namen bezeichnen als die heutigen, dafs die Bewohner einer Provinz die Nation so, jene einer anderen Provinz sie wieder anders nennen, ja selbst die benachbarten wilden Völker je nach ihrer Sprache derselben Nation verschiedene Bezeichnungen geben. Dadurch läfst sich ein mit diesen Landesverhältnissen nicht vertrauter Geschichtschreiber

[1]) In meiner Schrift: Deutsche Jesuitenmissionare des 17. und 18. Jahrhunderts (Freiburg, Herder, 1899) konnte ich nicht weniger als 118 zwischen 1690 bis 1767 in Paraguay thätige deutsche Jesuiten namhaft machen.

leicht täuschen und zählt ebenso viele Völker auf, als er Namen findet. Oder es geschieht, daſs der Geschichtschreiber in den Büchern und Handschriften auf scheinbar verschiedene Völkernamen stöſst und sie auch für solche hält und anführt, während sie in Wirklichkeit bloſs die korrumpierten Formen eines einzigen barbarischen und deshalb schwer verständlichen Namens derselben Nation sind. Einen weiteren Zuwachs erhält die Völkerliste, die in die Geschichtsbücher Eingang findet, durch lügenhafte Reisende und Forscher, die durch willkürlich erfundene Namen als Entdecker neuer Völker sich aufspielen möchten.

Lassen wir also diese fabelhaften Nationen beiseite, desgleichen übergehen wir einige wenige, die vormals am Chaco sich fanden, jetzt aber verschwunden sind, sei es, weil die Pest oder die Kriege mit den Spaniern oder der verschiedenen Stämme untereinander sie aufgerieben oder weil die Spanier sie nach ihrer Unterwerfung aus ihrem Lande weggeführt haben. Diejenigen Nationen nun, welche gegenwärtig den Chaco bewohnen und bislang entdeckt wurden, sind folgende:

1. Die Chiriguana-Nation (Chiriguanos). Sie bewohnen die Thäler jenes Gebirgslandes (Serrania), das, wie gesagt, im westlichen Teile des Chaco liegt, und sind Nachbarn der Provinzen von Chichas, Pilaya, Laguna und Santa Cruz de la Sierra. Sie leben zusammen in festen Dorfschaften. Jedes Dorf (pueblo) hat seinen Kaziken oder Herrscher, eine erbliche Würde, deren Autorität der gröſste Teil des Dorfes respektiert und anerkennt. So oft eine wichtige Angelegenheit in Frage steht, versammeln sich die Kaziken, um darüber zu verhandeln und zu entscheiden, was für das Gemeinwohl der Nation das Beste sei. Dank dieser Regierungsform und der Einigkeit, die gemeiniglich unter den Kaziken sowohl als unter den verschiedenen Pueblos herrscht, dank dem Scharfsinn und der Thatkraft, die diesem Volke eigen sind, seiner Neigung zum Kriege und seinem ehrgeizigen Streben, die benachbarten Völker zu beherrschen und sich dienstbar zu machen — machen sie doch so viele Kriegsgefangene, daſs sie aus ihnen ganze Sklavendörfer, Chanés genannt, gründen —, dank ferner ihrem Widerwillen und Abscheu, die sie stets der spanischen Herrschaft gegenüber bewiesen, und der hartnäckigen Tapferkeit, mit der sie ihre Freiheit bis auf den heutigen Tag verteidigt haben, dank endlich ihrer Zahl, die man wohl auf 40000 bis 50000 Seelen schätzen kann, waren und sind die Chiriguanos die bedeutendste Nation des Chaco, die angesehenste und gefürchtetste nicht nur bei den Nachbarvölkern, sondern auch bei den Spaniern.

2. Die Mataguaya-Nation (Mataguayos). Ihr Gebiet stöſst unmittelbar an das der südlichen Chiriguanos, östlich und südlich von diesen. Sie bewohnen die südöstlichen Ufergelände des Rio Grande de Xuxui (Jujuy), das Fluſsinselland zwischen diesem Fluſs und dem Vermejo oder Rio de Tarixa, die Gegend, wo die beiden Flüsse sich vereinigen, und längs der beiden Ufer des genannten Rio de Tarixa bis zu einem anderen Fluſs mehr im Norden, Burruay genannt.

Sie zerfallen in viele Zweigstämme oder Gruppen (parcialidades), deren jede ihren besonderen Namen hat. Die den Spaniern von Tucuman zunächst wohnende Gruppe, deren Leute in Friedenszeiten den Chaco wohl verlassen, um sich auf den spanischen Hazienden als Arbeiter zu verdingen, ist jene, die speziell den Namen Mataguayos führt, und so kommt es, daſs man die ganze Nation mit diesem Namen benennt und unter demselben die anderen Stämme mit begreift, die man vormals mit den indianischen Namen Teutos, Agoyaes, Tainoas oder Tainuyes u. s. w. unterschied, heute dagegen mit den Namen Abuchetas, Matacos, Hueshuos, Pesatupes, Imacas bezeichnet. Die Gesamtzahl der Mataguayos, alle Stämme einbegriffen, wird auf 12000 bis 14000 Seelen geschätzt. Sie sind die hinterlistigsten (mas ruines) und feigsten Indianer des Chaco, da sie sehr geneigt und bei der Hand sind, diejenigen, die sich in ihr Gebiet trauen, hinterrücks zu ermorden, weniger aus Haſs und Rachsucht, als um sie zu berauben.

3. Die Vilela-Nation (Vilelas). Sie wohnt mehr nach Süden nach der Westgrenze des Chaco zu. Auch dieser allgemeine Name umfaſst viele Stämme und Stammesteile, die durch besondere Namen sich unterscheiden. Es sind die eigentlichen Vilelas, die Chunupies, Pazaines, Atelalas, Umuampas, Yeconoampas, Vacaas, Ocoles, Ipas, Yecoanitas und Yoocs. Sie wohnten an den Grenzen von Tucuman zwischen dem Rio Salado und am Rio Grande oder Vermejo, lebten von Wurzeln, Waldfrüchten und vom Fleisch wilder Schweine und stillten den Durst mit Regenwasser, das sie in mit der Hand gegrabenen Gruben sammelten. Seitdem der Krieg, den die Spanier gegen sämtliche heidnischen Nationen des Chaco führen, sie vertrieben, haben sie sich weiter aufwärts an die Ufer des genannten Rio Grande zurückgezogen und wohnen an dessen beiden Ufern etwas unterhalb der Matagayos, ihrer Nachbarn. Dieses Volk (die Vilelas) ist schüchterner, ehrlicher (mas humilde y mas sencilla) und friedlicher als die meisten anderen Chacostämme. Es mag im ganzen wohl 1600 Seelen zählen.

4. Die Lula-Nation (Lules) umfaſst drei Stämme, nämlich die eigentlichen Lules, die Isistineses und Toquistineses. Es sind schön gewachsene Leute, sehr gelehrig und friedlich und doch gleichzeitig tapfer, mit einem Worte, viel besser als ihr Ruf bei den Schriftstellern, welche die armen Wilden recht schwarz gemalt haben, um die Verdienste ihrer Missionare mehr ins Licht zu stellen. Sie bewohnen das Gebiet zwischen dem Rio Salado und dem Rio Grande, aber noch weiter unten (mas abaxo hacia el Sur de los V.), südlich von den Vilelas. Sie trinken wie jene das in Grubenbrunnen gesammelte Regenwasser. Sie leben heute als Christen in den Pueblos, die ich unten nennen werde, und zählen etwa 1300 Seelen.

5. Die Toba-Nation (Tobas). Sie zerfallen gleichfalls in mehrere Gruppen, von denen die bekanntesten gegenwärtig durch die Namen Abaguilotes, Cocolotes, Dapicosiques und Tapicosiques unterschieden werden. Dazu kommen die Yapitalagas, die eine etwas verschiedene Sprache reden, sich aber doch mit den Tobas gegenseitig verständigen können, mit ihnen wohnen, untereinander heiraten und sich zu derselben Nation rechnen. Die Tobastämme wohnen teils an den Ufern des Rio Grande oder Vermejo als Nachbarn der Vilelas, doch weiter unten (mas abaxo de ellos), teils in dem Gebiet (los comedios) zwischen dem besagten Flusse und dem Pilcomayo, allwo sie an die Mataguayos stoſsen, die mehr westlich stehen, teils endlich an den beiden Ufern des Pilcomayo als Nachbarn der Chiriguanos. Auch hat man hinreichenden Grund zur Annahme, daſs sie noch weiter nördlich sich erstrecken bis zu der Nordgrenze des Chaco und dem Quellgebiet (hasta los cabezadas) des Rio Yabebiri. Es wäre also ein ganz bedeutendes Gebiet, das sie einnähmen, wohl 50 Meilen breit von Süden nach Norden, vom Rio Grande bis zum Yabebiri. Demnach wäre das Volk sehr zahlreich und müſste auf wenigstens 20000 bis 30000 Seelen geschätzt werden. Schon jene aufgezählten Einzelstämme, die, weil in der Nähe des Rio Grande, mehr

bekannt sind, zählen 4000 bis 5000 Seelen. Es ist ein kriegerisches, grausames Volk, besonders seit die Spanier von Guadalcazar es siegreich bekämpft haben. Diese Stadt war von den Spaniern im Gebiet des Chaco gegründet worden, hatte aber nur eine Lebensdauer von zwei Jahren.

6. Die Mocobi-Nation (Mocobies). Sie wohnen an beiden Ufern des Rio Grande oder Vermejo, unterhalb der Tobas, ihrer Nachbarn; einige Gruppen siedeln mehr entfernt vom genannten Flufs nach dem Salado, d. h. nach Südwesten hin. Sie zählen im ganzen 2000 bis 3000 Seelen, abgesehen von jenen, die mehr verborgen in den vom Rio Grande und Pilcomayo weiter entfernten Wäldern hausen. Die Mocobies sind sehr tapfer, kriegerisch, gelehrig, überhaupt trefflich veranlagt [2]).

7. Die Abipona-Nation (Abipones). Sie stofsen an die Mocobies und bewohnen das östliche Grenzgebiet des Chaco an den Ufern des Rio Grande und in dem Mittelland zwischen diesem Flufs und dem Pilcomayo, unweit von der Mündung beider Flüsse in den Paraguay. Sie kommen an Zahl und an kriegerischer Gesinnung den Mocobies gleich, ohne sie an Tapferkeit, Gelehrigkeit und anderen guten Eigenschaften zu erreichen. Die Sprache der drei letztgenannten Nationen, der Tobas, Mocobies und Abipones, sind untereinander ziemlich verwandt und verhalten sich etwa wie das Italienische, Französische und Spanische [3]).

Wenden wir uns nun nach dem nordöstlichen Teile des Chacos, so treffen wir zunächst

8. Die Lengna-Nation (Lengnas). Sie wohnen an den nördlichen Ufern des Pilcomayo und weiterhin bis zum Yabebiri, unfern von der Mündung beider Flüsse in den Paraguay. Ihre Zahl ist nicht bekannt, noch wie viele Stämme zur Nation gehören, noch ihre Eigenart, Gesinnung u. s. w. Dafs sie kriegerisch sind, beweisen ihre häufigen Kriege mit den Nachbarvölkern und ihre räuberischen, feindseligen Einfälle in das spanische Gebiet.

9. Die Gnaná-Nation (Gnanas). Sie wohnen in sieben grofsen Dorfschaften in den Wäldern nahe dem Westufer des Rio Paraguay und vom Rio Yabebiri oder dem Rio Verde aus weiter gen Norden zu und scheiden sich in die Layanas (in unseren Geschichtsbüchern Chanas genannt), in die Etelenas oder Terenas, die zwei Dorfschaften haben, die Echoaladis, Neguecagatemis und Equiniquinaos, die heute gleichfalls zwei Dörfer bewohnen. Es sind die friedlichsten, gelehrigsten und schönsten (de mas bello natural) Indianer, die im Chaco gefunden wurden.

Sie leben zusammen in Dörfern und gewinnen ihren Unterhalt von den Früchten des Bodens, den sie gleich den Chiriguanos bebauen. Es sind dies die beiden einzigen Nationen in diesem Lande, welche diese Lebensweise führen; die übrigen sind meist Nomaden (Vagantes) und leben von der Jagd oder vom Fischfang oder von beidem. Man schätzt die Guanas auf 30000 Seelen.

10. Die Gnaycuru- oder Mbaya-Nation (Guaycurus, Mbayas). Sie zerfällt in sieben bis neun Stammgruppen, die zu beiden Seiten des Rio Paraguay wohnen. Sie mögen 3000 bis 4000 Seelen stark sein, sind sehr kriegerisch, stolz und grausam. Sie haben die Spanier in Paraguay ingrimmig bekriegt, seit diese sie feindlich angegriffen. Desgleichen führen sie Krieg mit allen Nachbarstämmen, ausgenommen die Guanas, welche sie als ihre Vasallen oder richtiger steuerpflichtigen Unterthanen betrachten.

11. Die Payaguá-Nation (Payaguas). Dieselben wohnen mehr auf dem Wasser als auf dem Lande. Sie treiben in ihren Kanoes oder sehr leichten Booten als Flufsräuber überall auf dem Rio Paraguay ihr Unwesen und leben vom Fischfang u. s. w. Sie steigen an das Land nur, um zu schlafen, wo die Nacht sie gerade überrascht, oder in den rancherias, die sich längs der Flufsufer an jenen Standorten finden, welche von den Guaycurns der Unbequemlichkeit halber aufgegeben wurden. Sie halten sich im allgemeinen mit den letztgenannten auf friedlichem Fufse, da sie ihnen nicht gewachsen sind. Zuweilen aber müssen sie sich vor einem der Guaycurustämme, den sie beleidigt, flüchten. Es sind die hinterlistigsten, niederträchtigsten und in ihrer heidnischen Lebensweise hartnäckigsten Indianer und mögen 1000 Seelen zählen. Die beiden letztgenannten Nationen beherrschen den Rio Paraguay ungefähr vom 20. Grade bis etwa zum 23. Grade südl. Br. und bewohnen den nördlichsten Teil der Ostgrenze des Chaco.

12. Die Zamuca-Nation (Zamucos). Sie bewohnen die Nordgrenze des Chaco und zerfallen in viele Stammgruppen, wie die Zamucos, deren Name für die meisten Gemeinbezeichnung ist, die Ugaraños, Zatienos, Morotocos, Caipotorades, Imonos, Tunachos, Cucntades und Timinahas und vielleicht auch noch andere, die man nicht kennt. Die acht erstgenannten Gruppen sind durch die Chiquitos-Missionare zur Annahme des christlichen Glaubens bewogen und zusammengebracht worden und haben den Chaco verlassen. Zuerst kamen diejenigen, die der besagten Mission zunächst standen, dann die weiter entfernten. Sie haben heute die christliche Lebensweise und politische Gemeindeordnung angenommen, wie sie in den Pueblos jener Reduktionen herrscht. Blofs die Gruppe der Timinahas ist noch im Heidentum geblieben, da sie von den Chiquitos am weitesten entfernt wohnt. Es ist der erste wilde Stamm, den man, von Norden aus in den Chaco vordringend, antrifft. Wie viele Seelen diese Gruppe zählt und ob es noch andere Teilgruppen der Zamuca-Nation und -Sprache giebt, ist nicht bekannt.

Als 13. Nation kann man die Yacurures rechnen. Von ihnen habe ich jedoch keine andere Kunde, als was ich von drei Indianern dieser Nation in Erfahrung gebracht, welche ich in den vierziger Jahren in der Gegend von Tucuman angetroffen. Sie kamen als Flüchtlinge aus ihrem Lande, das von ihren Feinden war überfallen worden. Aus dem, was sie mir nach ihrer Bekehrung zum wahren Glauben mitgeteilt, ergab sich, dafs ihre Wohnsitze zwischen dem Rio Grande und Pilcomayo liegen, und dafs sie im Nordwesten an die Tobas, im Südwesten an die Macobies und im Osten an die Lenguas grenzen. Vielleicht sind sie dieselben, die auf den Karten als Yapas bezeichnet werden, oder welche die Guaycurus unter dem Namen Guacurutis kennen, ein Name, der sich auch in den Geschichtsbüchern [4]) findet, wo die Guaycurutis als eine Teilgruppe der Guaycuru-Nation aufgeführt werden.

Dieses sind die Nationen, welche mit Ausschlufs aller Fabelberichte sich im Chaco wirklich finden und die bis heute thatsächlich bekannt sind. Es ist wahr,

[2]) Vergl. die treffliche Monographie: P. Florian Baucke, Ein Jesuit in Paraguay. Herausgegeben von A. Kobler. Regensburg, Pustet, 1870.

[3]) Vergl. die bekannte Monographie: Geschichte der Abiponer des Exjesuiten Abbé M. Dobrizhoffer, 3. Band. Wien 1783.

[4]) En las Historias. Es ist nicht ersichtlich, ob der Autor damit ein bestimmtes Buch im Auge hat.

noch ist das Land nicht in seiner ganzen Länge und Breite durchquert und durchforscht worden, noch sind alle seine Teile beschrieben. Die Ursache davon sind eben jene aufgezählten Völkerschaften, die dies mit den Waffen in der Hand verhinderten, indem sie beständig gegen die Spanier einen hartnäckigen Krieg führten, teils um ihre Freiheit zu verteidigen, teils um sich für alle die Unbilden und Beeinträchtigungen zu rächen, welche ihnen von Beginn der Eroberung an seitens der Spanier zugefügt wurden.

Trotzdem kann man sagen, dafs man dank den Mitteilungen, welche die besser bekannten Völker von den anderen weniger oder nicht bekannten Stämmen gemacht haben, über den gröfseren Teil der Chacobewohner aufgeklärt ist. Blofs nach der Mitte des Landes hin, an den Ufern des Pilcomayo, des Yabebiri, Verde und in den zwischen diesen Flüssen liegenden Strecken dürften sich wohl eine oder mehrere Völkerschaften finden, von denen man noch keine Kunde hat.

Wiederholt haben die Spanier Versuche gemacht, den Chaco zu erobern und zu unterwerfen. Ziemlich im Anfang der Conquista drang D. Andres Manso von Nordwesten aus in den Chaco ein, nämlich in jenen Teil, wo heute die Provinz Laguna liegt. Er überschritt die Cordillera de Chiriguanos und begann in den Llanos eine Stadt zu gründen. Dies brachte die umwohnenden Stämme derart in Harnisch, dafs sie ihn und seine Gefährten ermordeten. Da sandte der Vizekönig D. Francisco de Toledo ein starkes Heer, um die Chiriguanos der spanischen Herrschaft zu unterwerfen. Er erreichte aber nichts anderes, als dafs er diese siegesstolze Nation aufs äufserste reizte und zum unversöhnlichen Feinde der Spanier machte. Beweise dafür sind die schrecklichen Metzeleien, welche die Chiriguanos zu verschiedenen Zeiten in den Provinzen Chichas, Pilaya, Laguna und Santa Cruz verübt haben. Sie zerstörten die Städte Pilaya und Paspaya und andere kleinere Niederlassungen sowohl der Spanier als der von diesen bereits unterworfenen und christlich gewordenen Indianer. Bereits zur Zeit der Errichtung der Provinz Tucuman gründeten die Spanier im Osten derselben an den Grenzen des Südchaco die Stadt Esteco und unterwarfen einen Teil der umwohnenden Indianer. Allein schon nach kurzer Zeit war man genötigt, die Stadt, die am Ostufer des Salado lag, zu verlassen und sie anderswohin zu verlegen, wo sie später durch ein Erdbeben zerstört ward. Im vorigen Jahrhundert gründete ein Statthalter von Tucuman im Chaco selbst eine andere Stadt mit Namen Santiago de Guadalcaza zwischen dem Rio Grande von Xuxui und dem Vermejo, der von Chichas kommt. Auch diese Stadt konnte sich blofs zwei Jahre lang halten, da die Indianer, gereizt durch die vielen Plackereien und Bedrückungen, die Waffen ergriffen und die Bewohner zwangen, mit Sack und Pack sich zu flüchten. Die Spanier von Paraguay gründeten ihrerseits im Innern des Chaco eine andere Stadt mit Namen Concepcion del Vermejo, unweit von diesem Flufs, etwa 30 Meilen vom Westufer des Rio Paraguay, gelegen. Die Stadt hatte eine Dauer von 60 Jahren. Dann erklärten die benachbarten feindlichen Stämme den Spaniern den Krieg, fügten den Hazienden und Kolonisten grofsen Schaden zu und zwangen sie, die Stadt zu verlassen.

Überhaupt hatten die Bedrückungen und Gewaltthätigkeiten der Spanier bei ihrem Versuche, diese Stämme durch Waffengewalt zu unterjochen, bei fast allen Chaconationen den gröfsten Fremdenhafs entflammt, der sich durch beständige Raubeinfälle in die benachbarten spanischen Provinzen Luft machte und eine grofse Zahl der Kolonistenstädte an den Rand des Verderbens brachte, so dafs die Spanier schon daran dachten, sie aufzugeben, so in Tucuman die Städte Xujni und San Miguel und Santa Fé (in der Provinz Buenos Aires). Die Guaycurus dehnten ihre mörderischen Streifzüge bis in die unmittelbare Nähe der Hauptstadt (Asuncion) von Paraguay aus, plünderten und entvölkerten sämtliche Hazienden und kleinen Weiler, die sich nördlich von Asuncion längs der Ufer und in der Nähe des Rio Paraguay fanden. Die Abipones und Macobis drangen mordend bis unter die Thore von Santa Fé und entvölkerten gleichfalls alle Hazienden, die innerhalb der Stadtgemarken nach Norden zu liegen. In ebenso schlimmer Weise hausten sie in Corduba del Tucuman und verübten blutige Greuel in einer Entfernung von blofs sechs Meilen (leguas) von der Stadt. Ähnliches thaten sie in dem Stadtbezirk von Santiago del Estero. In der Stadt San Miguel trugen sie Mord und Totschlag bis in die Häuser der Stadt hinein und hielten sich mehrere Monate lang im unmittelbaren Umkreis der Stadt wie zur Belagerung. In geringer Entfernung von Salta und fast im Gesichtskreis der Stadt töteten die Tobas bei einer Gelegenheit über 300 Personen.

Jedoch währte dieser grimme Kampf gegen die Spanier nicht zu allen Zeiten gleichmäfsig fort, noch fiel er für die Wilden stets glücklich aus. Von Zeit zu Zeit erhielten die Spanier einen Statthalter, der voll Entschlossenheit, Klugheit und Eifer für das Gemeinwohl den Seinen Selbstvertrauen und Mut einflöfste, so dafs sie mit den Waffen in der Hand in den Chaco eindrangen, den genannten Nationen auf den Leib rückten und sie einschüchterten. Freilich wurden die Wilden dadurch nur noch mehr gereizt, da sie gezwungen waren, ihren Hafs, Unmut und ihre Rachepläne in sich zu verschliefsen. Zwar liefsen sie sich nach solchen für sie ungünstigen Feldzügen dazu herbei, Frieden und Freundschaft zu schliefsen. Diese dauerte jedoch nicht lange. Bald gewann ihr Rachedurst von selbst wieder die Oberhand, oder die Spanier gaben ihnen neuen Grund zur Klage, sei es, weil dieselben ihr gegebenes Wort nicht hielten, oder einzelne ihrer Stammesbrüder wegen geringfügiger Ursachen straften oder sonst in ungerechter Weise gegen sie vorgingen.

Die Jesuiten ihrerseits benutzten jene Friedenspausen, um den wilden Heiden das Evangelium zu predigen. Auch gelang es ihnen, bald bei diesem, bald bei jenem Stamme eine Reduktion oder Mission zu errichten. Meistenteils wurden jedoch ihre Hoffnungen wieder zu Schanden gemacht. Der Wiederausbruch des Krieges führte die Auflösung der „Völkerschaft“ und oft auch die Ermordung des Missionars herbei, indem die Wilden dadurch entweder ihrem Hafs gegen die Spanier Luft machten oder dem Argwohn Platz gaben, dafs diese Bekehrungsversuche der Missionare blofs den Zweck hätten, sie in die Gewalt und Knechtschaft der Spanier zu bringen und sie der Willkür und Tyrannei derselben zu überantworten.

Dennoch waren in den letzten Jahren die erneuten und mit noch gröfserem Eifer aufgenommenen Bemühungen der Jesuiten insoweit mit Erfolg gekrönt, dafs von der Mehrzahl der Chaconationen wenigstens je ein erheblicher Bruchteil der Wilden sich in festen Dorfschaften niederliefs. So wurde an der Grenze von Chichas ein Chiriguanendorf, ein anderes, San Ignacio de Ladesma genannt, und aus Tobas und Mataguayos bestehend, am Eingang des Chaco gegen Xuxui hin gegründet, wieder andere am Rio Salado, nämlich folgende: San Estehán aus Lulesindianern, N^{a}-S^{ra} del Buen Consejo aus Omoampas und Chunupies, Teilgruppen

der Vilelanation, San Juan Bautista aus Isistineses und Toquistineses, Teilgruppen der Lulesnation, N^a-S^ra del Pilar aus Pazaines, die zu den Vilelas gehören, San José aus Vilelas, La Concepción aus Abipones. Andere Reduktionen entstanden an den Ostmarken des Chaco, am Rio Paraná und dem benachbarten Gebiete, so San Xavier und San Pedro, beide aus Mocobies, San Geronimo, San Fernando und El Rosario, alle aus Abipones. Letztere liegt am Rio Paraguay oberhalb seiner Mündung in den Paraná, endlich die Dorfschaft N^a-S^ra de Belen aus Guaycurus oder Mbayas und San Juan Nepomuceno aus Guanas, im ganzen 15 Reduktionen.

Diese Dorfschaften umgaben den Chaco, indem sie um seine West- und Ostgrenzen einen Gürtel bildeten und so die anstofsenden spanischen Provinzen vor den Einfällen der noch heidnisch gebliebenen Chacostämme schützten. Es hat sich dies als das wirksamste Mittel bewährt, den ewigen Kriegen ein für allemal ein Ende zu machen. Und da seitdem auf diese Weise Friede eingetreten ist, immer mehr neue Gründungen entstehen und vorgeschoben werden, so ist begründete Hoffnung vorhanden, nach wenigen Jahren das ganze Land oder doch den gröfsten Teil desselben dem christlichen Glauben gewonnen zu sehen." So weit unser Dokument.

Bekanntlich ging jene Hoffnung nicht in Erfüllung, da die bald darauf erfolgte Vertreibung der Jesuiten (1767) die Vernichtung ihrer Reduktionen und das Aufhören des weitumfassenden Zivilisationswerkes zur Folge hatten. Und so ist der Gran Chaco bis heute zu einem grofsen Teile eine Wildnis und der Tummelplatz der letzten Stammreste jener Völker geblieben.

Bücherschau.

Wilhelm Wundt: Sprachgeschichte und Sprachpsychologie mit Rücksicht auf B. Delbrücks „Grundfragen der Sprachforschung". Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1901. 110 Seiten.

W. Wundts grofsartiges Werk über die Sprache (Völkerpsychologie, Bd. 1 in zwei Teilen, Leipzig 1900) hat die Schrift von B. Delbrück, „Grundfragen der Sprachforschung mit Rücksicht auf W. Wundts Sprachpsychologie erörtert" (Strafsburg 1901) hervorgerufen, in welcher der berühmte Sprachforscher einige der wichtigsten Theorieen des grofsen Philosophen einer Kritik unterzieht. Eine Antwort auf die Polemik Delbrücks enthält die hier zu besprechende Schrift von Wundt. Sie beschäftigt sich mit einer Reihe von hochwichtigen, das Verhältnis von Psychologie und Sprachwissenschaft betreffenden Fragen und handelt insbesondere über die Gebärdensprache, über die Gesetze des Lautwandels, über die Grundfragen der Syntax und über den Ursprung der Sprache. Dem Ethnologen, der gewohnt ist, alle Erscheinungen des Völkerlebens vom allgemein vergleichenden Standpunkt zu betrachten, scheint es fast selbstverständlich, dafs auch das Problem der Entstehung und Entwickelung der Sprache nur auf der breiten Grundlage einer Vergleichung aller bekannten Sprachen einer möglichen Lösung zugeführt werden kann. Dennoch hatte sich Delbrück über den Nutzen der Vergleichung der nichtindogermanischen Sprachen, namentlich der Sprachen der Naturvölker, sehr skeptisch geäufsert und Wundt die Heranziehung „fremdsprachlichen Materials" geradezu zum Vorwurf gemacht. Wundt giebt nun zu, dafs es Fragen gebe, bei denen es hauptsächlich auf die geschichtliche Entwickelung ankomme, und wo es geraten scheine, sich auf diejenigen Sprachen zu beschränken, deren geschichtliche Entwickelung uns am besten bekannt ist. Aber er hebt mit Recht hervor, dafs es auch andere Probleme, z. B. das der sogenannten „Lautnachahmungen der Sprache", gebe, wo es sich um Erscheinungen handelt, die nicht an geschichtliche Bedingungen geknüpft sind, und wo daher die ausschliefsliche Berücksichtigung einer einzelnen Sprachgeschichte nur von Nachteil sein kann. Ich möchte noch weiter gehen und sagen, dafs die Beschränkung auf die indogermanischen Sprachen, selbst wo sie aus den angegebenen Gründen geboten scheinen mag, immer ein bedauerlicher Mangel ist, und nur gewünscht werden kann, dafs auch andere Sprachkreise mehr und mehr in ihrer geschichtlichen Entwickelung erforscht werden mögen, damit sie neben den indogermanischen Sprachen zur Lösung der allgemeinen sprachwissenschaftlichen Fragen herangezogen werden können. Übrigens macht Wundt mit Recht darauf aufmerksam, dafs bei dem heutigen Stande der Sprachwissenschaft in der That auch schon andere Sprachkreise, z. B. die Bantusprachen, streng wissenschaftlich erforscht sind und daher das Mifstrauen gegen die Verwendung des „fremdsprachlichen", d. h. nichtindogermanischen Sprachmaterials durchaus nicht mehr gerechtfertigt erscheint.

Was „das für den Sprachhistoriker wie den Sprachpsychologen gleich wichtige und sich freilich für beide der absoluten Gewifsheit gleich sehr entziehende Problem des Ursprungs der Sprache" (Wundt 82) anbelangt, so ist sowohl bei Wundt wie bei Delbrück anzuerkennen, dafs sich beide nur mit der äufsersten Vorsicht und Zurückhaltung auf „diesen Tummelplatz willkürlicher Hypothesen" begeben haben. Der Kampf der Meinungen dreht sich hier zunächst um die sogenannte „Wurzelfrage", d. h. um die Frage, ob die „Wurzeln" ursprünglich eine selbständige Existenz hatten, oder ob sie nichts als blofse Abstraktionen der Grammatiker sind. Delbrück (S. 119) hält an der Ansicht fest, „dafs wir ein Recht haben, anzunehmen, dafs die Wurzeln in einer vor der Flexion liegenden Zeit reale Existenz hatten", gesteht aber zu, „dafs wir einzelne Wurzeln nicht mit Sicherheit aufstellen können". Beide Forscher stimmen in der Ansicht überein, dafs der Satz früher sei als das Wort; während aber nach Delbrück die Gliederung in Wurzeln der in Worte vorausgegangen sein soll, ging nach Wundt die Gliederung in Worte unmittelbar aus den ursprünglichen Sätzen hervor, und eine Wurzelsprache hat es nach ihm niemals gegeben. Ich glaube, dafs gerade diese Frage nur bei Berücksichtigung aller Sprachen wird beantwortet werden können, und dafs Wundt zu viel zugiebt, wenn er es billigt, dafs Delbrück sich bei Behandlung derselben auf das Indogermanische beschränkt. In Bezug auf das eigentliche Ursprungsproblem neigt Delbrück jetzt zu der von O. Jesperson (Progress in Language, 1894) mit viel Phantasie vorgetragenen Meinung, dafs die Sprache aus dem Gesang hervorgegangen sei und sich hauptsächlich beim Liebeswerben und anderen freudigen Gefühlsäufserungen entwickelt habe. Mit Recht bemerkt Wundt, dafs zwar „ein solcher Ursprung der Sprache aus dem Gesang und das reizende Bild, das sich uns hier von dem Liebeswerben und dem sonstigen fröhlichen Gefühlsleben des Urmenschen entrollt, poetisch schöner sei, als wenn wir uns vorstellen, unmelodische Schmerzensschreie, Hülfe- und Lockrufe seien die Lautäufserungen des Menschen oder der Geschöpfe, aus denen sich der Mensch entwickelt hat, in einer vorsprachlichen Zeit gewesen; und nicht aus heiterem Liebeswerben, aus von frohlockendem Jauchzen begleiteten Tänzen, sondern aus harter Arbeit und gelegentlich aus erbittertem Kampf sei der Gesang, der Tanz und mit ihnen die Ausbildung mannigfacher, den verschiedenen Gefühlslagen sich anpassender Rhythmen entsprungen"; dafs aber die Sprachpsychologie, im Gegensatz zur alten Sprachphilosophie, sich um derlei ästhetische Momente nicht zu kümmern habe. Und es gelingt Wundt leicht, zu zeigen, dafs vom Standpunkt der empirischen Sprachpsychologie die schönen Theorieen von Jesperson-Delbrück nichts anderes sind „als moderne Wiederholungen des Mythus vom goldenen Zeitalter, dieser alten poetischen Umkehrung der wirklichen Geschichte".

Ich kann diese wenigen Bemerkungen, welche genügen müssen, um auf die äufserst anregende Schrift von Wundt aufmerksam zu machen, nicht schliefsen, ohne des ungemein vornehmen Tons und der geradezu mustergültigen Objektivität zu gedenken, durch welche sich sowohl die Schrift von Delbrück als auch die Gegenschrift von Wundt auszeichnen. Eine solche Polemik kann für die wissenschaftliche Forschung in jeder Beziehung nur fruchtbar und anregend wirken.

Prag. M. Winternitz.

Deutsche Erde. Beiträge zur Kenntnis deutschen Volkstums allerorten und allerzeiten. Herausgegeben von Prof. Paul Langhans. Gotha, Justus Perthes.

Der Drang nach Spezialisierung, welcher auch im Zeitschriftenwesen mehr und mehr zur Geltung gelangt und innerhalb einer bestimmten Wissenschaft heute eine sehr grofse Anzahl von Zeitschriften mit besonderen und beschränkten Zielen geschaffen hat, erstreckt sich auch auf das weite Gebiet der Völkerkunde und hat jetzt zu dieser von Langhans herausgegebenen Zeitschrift für „Deutschforschung" geführt. Sie erscheint jährlich in sechs Heften unter Beigabe von Karten zum Jahrespreise von 6 Mark und soll Beiträge zur Geographie des deutschen Menschen und seiner Kultur bringen, das Werden, Wachsen und Wandern des deutschen Volkes, die Ausbreitung seiner geistigen und sachlichen Kultur auf der ganzen Erde sind Gegenstände der Forschung der neuen Zeitschrift, die also wesentlich eine ethnographische ist und den wissenschaftlichen Stoff und das Rüstzeug zu alledem herbeiführen und verarbeiten wird, was zur Förderung des Deutschtums auf den verschiedensten Gebieten dienlich erscheint. Prof. Langhans hat zu diesem Zwecke eine sehr stattliche Anzahl Mitarbeiter im In- wie im Auslande um sich versammelt, nicht etwa blofs Ethnographen, sondern auch Geschichts- und Sprachforscher, Statistiker, Nationalökonomen, so dafs die gestellte Aufgabe in ihrer Vielseitigkeit wohl in gedeihlicher Art ihre Lösung finden dürfte.

Die erste vorliegende Lieferung beginnt mit einem Aufsatze von Prof. Otto Bremer in Halle, der unter Beigabe eines Kärtchens zeigt, wie die reichsdeutsche Staatsgrenze gegen die Niederlande und Belgien keineswegs eine Sprachscheide bildet, sondern wie diesseits und jenseits der Grenzpfähle von Nord nach Süd fortschreitend niedersächsisch, geldersch, limburgisch u. s. w. geredet wird. Nach den Angaben des Pastors Tollin in Magdeburg zeichnete Langhans eine Karte der französischen Kolonieen in Deutschland (1 : 2500000). Weitere Aufsätze behandeln die Deutschen in der Bukowina und in Rio Grande do Sul, die deutschen Schulen im Auslande u. s. w. Besonders reich und wertvoll gestalten sich die „Berichte über neuere Arbeiten zur Deutschkunde", im vorliegenden Hefte 42, meist auf wenig bekannte oder seltene Quellen zurückgehend, so dafs hier ein vorzüglicher Stoff aufgespeichert wird.

Da wir Deutschen unter allen Völkern Europas, ethnographisch genommen, die ungünstigste Lage haben und mit unserer Stellung in der Mitte des Erdteiles und in der Berührung mit Dänen, Litauern, Polen, Tschechen, Slovenen, Italienern, Franzosen u. s. w. am leichtesten nationalen Grenzstreitigkeiten ausgesetzt sind, so ist es auch eine Aufgabe der neuen Zeitschrift, hier wissenschaftlich auf der Wacht zu stehen. Je gründlicher und gegenständlicher sie in dieser Beziehung verfährt, desto verdienstvoller wird ihre Wirksamkeit sein. Zur Stärkung des Nationalbewufstseins der Deutschen können wir nie genug thun, da eine Schlaffheit in dieser Beziehung leider zu den ausgeprägten Fehlern unseres Volkes gehört. A.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Schwedische Expedition nach Nowaja Semlja. Der Upsalenser Geologe Dr. Otto Ekstam tritt im Laufe der nächsten Wochen in Begleitung mehrerer Fachgelehrter eine wissenschaftliche Expedition an, deren Ziel sich auf eine zusammenhängende Untersuchung der Inselgruppe Nowaja Semlja erstreckt. Wie erinnerlich sein dürfte, unternahm der genannte Forscher schon im vorigen Sommer einen längeren Ausflug nach dem in Frage stehenden arktischen Gebiete, wobei er sich indessen zufolge der schwierigen Eisverhältnisse im Karameere auf einige Aufklärungsfahrten an der Westküste (wodurch namentlich die russischen Kolonisationsversuche mit samojedischen Ansiedlern bekannt wurden) beschränkte. Dr. Ekstam will über Archangel mit einem norwegischen Fahrzeuge nach der Insel Wajgatsch in See gehen, deren nördliche Hälfte untersucht werden soll. Nachdem die angrenzenden Meeresteile schiffbar geworden sind, geht es durch Jugor Schar nach der wenig bekannten Ostküste Nowaja Semljas. Sollten die Eisverhältnisse auch in diesem Jahre sich einer Durchschiffung des Karameeres hinderlich erweisen, so gedenkt die Expedition von Wajgatsch nach dem Matotschkin Schar zu gehen und von dort aus einen nochmaligen Vorstofs nach der Westküste der Nordinsel zu unternehmen. Die Arbeiten dürften im September d. J. zum Abschlufs gelangen. — Die Deckung der Expeditionskosten geschieht im wesentlichen aus privaten Zuwendungen. Die russische Regierung hat ihr Interesse für das Unternehmen durch Bereitstellung wissenschaftlicher Hülfsmittel und Transporterleichterungen bei Archangel zu erkennen gegeben. V.

— Sehr ergebnisreich waren die Ausgrabungen von bronzezeitlichen Hügelgräbern bei Mischischewitz im Kreise Carthaus, Westpreufsen, durch Dr. Lakowitz in Danzig, worüber dieser jüngst in der dortigen naturforschenden Gesellschaft einen Vortrag hielt. Von den sieben kreisrunden Hügeln von 10 bis 17 m Durchmesser und 1 bis 2 m Höhe enthielten drei steinerne Grabkammern mit Urnen, mit Resten des Leichenbrandes und verschiedenen Beigaben. Der siebente Hügel bot aber eine beachtenswerte Besonderheit: eine grofsartige Nachbestattung aus römischer Zeit. Zwei Meter unter der Sohle des bronzezeitlichen Grabhügels stiefsen die Arbeiter auf ein ausgestrecktes, 2 m langes Skelett mit ausgeprägtem Langschädel. Bronze- und andere Beigaben lagen und standen in nächster Nähe, alle vom Typus altrömischer Artefakte aus der Kaiserzeit des 3. Jahrhunderts nach Christo. Es sind dies zwei massive Sporen mit kurzem Dorn, eine Gürtelschnalle, eine Riemenzunge, ein Zierblech, eine durchlochte Nadel, eine hübsche Armbrustfibel, ein hohler grofser Ring, ein langes Ziergehänge mit Berloque und zu Häupten des Skeletts ein grofser verzierter Kessel mit beweglichem starken Bügel, alles aus Bronze. Mit der dicken Patinaschicht einzelner Stücke waren Gewebsfasern verklebt, die sich unter dem Mikroskop als Flachsfasern erwiesen. Dazu kamen vier Gefäfse von festem, geschwärztem, feinkörnigem Thon, von denen das eine durch seine hübsche Form auffällt; es ist einer modernen Sektschale ähnlich. Endlich kamen die Scherben eines sehr feinen Glasbechers zum Vorschein, die sich zum Glück nachträglich völlig passend wieder zusammenfügen liefsen. Dieses zierliche Glas, der Bronzekessel und die Sporen gehören zu den seltensten vorgeschichtlichen Funden im Gebiet. Eine römische Leichenbestattung unter so eigenartigen räumlichen Verhältnissen — in der fast unzugänglichen Tiefe eines alten Hügelgrabes —, wie oben geschildert, ist in der Vorgeschichte Westpreufsens neu. Die römischen Beigaben an dem germanischen Leichnam sind natürlich durchweg Importartikel, welche beweisen, dafs in jener frühen Zeit nach Christi Geburt nach jenen heute so weitfremden Teilen des pommerellischen Landrückens doch ein reger Verkehr stattgefunden haben mufs, und es wird im Hinblick auf die vielen noch unberührten Grabhügel die Annahme nicht zurückzuweisen sein, dafs die dortige Gegend in vorgeschichtlicher Zeit viel dichter bevölkert gewesen sein dürfte (fischreiche Seen) als gegenwärtig. Der typische Germanenschädel weist darauf hin, dafs die Bevölkerung, mindestens die herrschende, in jener Zeit Germanen waren, vielleicht Gepiden, die im 3. und 4. Jahrhundert in Westpreufsen gesessen haben sollen.

— Ursprungsgebiet und Entstehungsweise des Ackerbaues erörtert Ed. Hahn (Ztschr. d. Ges. f. Erdk. in Berlin, Bd. 36, 1901). Der Verfasser weist vor allem darauf hin, dafs ganz selbständig neben dem, was wir unseren Ackerbau nennen, welcher an Zahl wenige Kulturpflanzen für sich in Anspruch nimmt, eine völlig abgeschlossene Kulturwelt von grofser Wichtigkeit besteht, dafs auf verhältnismäfsig geringerem Areal die Bäuerin bei uns noch heute eine unverhältnismäfsig gröfsere Anzahl Pflanzen zieht, von denen einige älter als der genannte Ackerbau sein mögen. Diese alte, stellenweise primitive Kultur, fast überall in weiblichen Händen geblieben, fehlt nur wenigen Stämmen in Afrika und Amerika, während die Australier nicht über die Anfänge hinausgekommen sind. Als ältestes Getreidegras nehmen wir die Gerste an, weil sie einen Grad der Anpassungsfähigkeit erlangt hat wie keine der anderen Brotgräser. Vielleicht ist aber die Hirse älter, die im Hackbau stecken geblieben ist, einen riesigen Bezirk bewohnt und bereits in den Pfahlbauten eine Rolle spielt. Weiterhin führt der Verfasser aus, dafs der Pflug die Erfindung des Wagens voraussetze, wobei er darauf hinweist, dafs in Amerika vor der Entdeckung niemals ein Rad, geschweige ein Wagen gegangen sei. Jedenfalls sind die drei Gebiete Babylonien, Yemen und Ägypten für die älteste Kulturzeit und den Ursprung des Ackerbaues sehr wichtig.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleber-Thor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.





132815
G1
.G5
v.81

